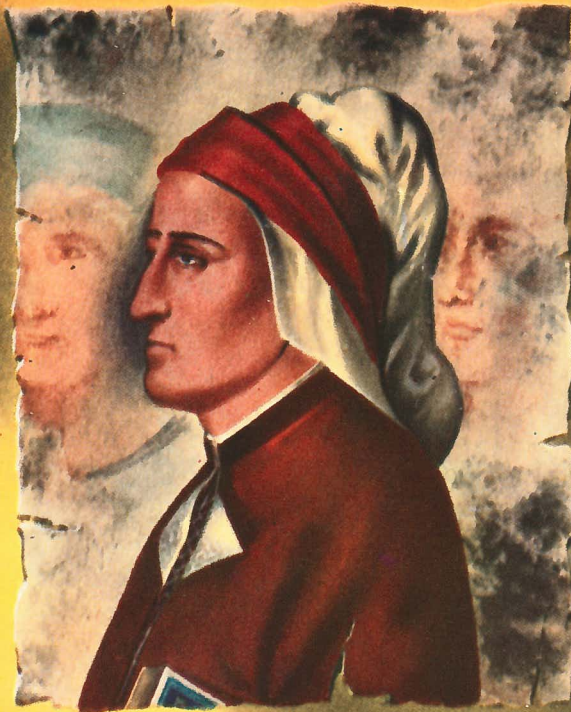
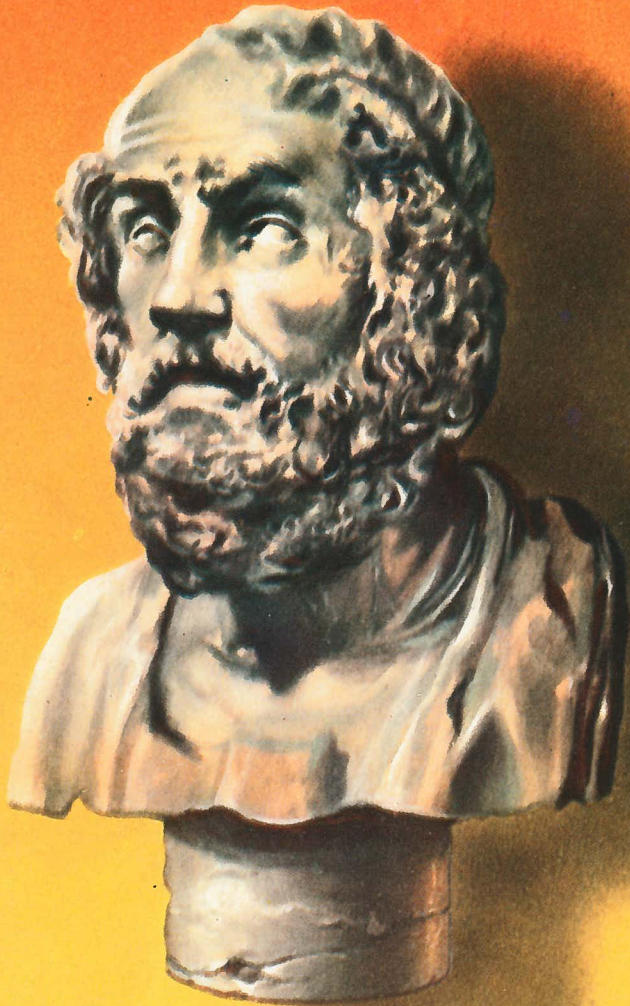


١٢

السنة الأولى ١٩٧١/٧٢  
تصدر كل خميس

# المعرفة



A. Fedin \*



# المعرفة

## الأدب - الجزء الأول

من منا لم يحفظ بعض أبيات من الشعر أو يقرأ مقتطفات من النثر لمشاهير الأدباء؟ إن لكل من الشعر والنثر خصائص فنية. ويعتبر كل منهما عنصراً من عناصر الأدب. وكلمة أدب هي ترجمة للكلمة الإنجليزية «Literature» المشتقة من التعبير اللاتيني «Litterae» أي كتابة الحروف الأبجدية. والأسلوب الأدبي إن هو إلا طريقة الكاتب للتعبير عن مشاعره وأفكاره، كالألوان بالنسبة للرسم، أو النوتة الموسيقية بالنسبة إلى الموسيقى. ولكن ما هي الخصائص التي يمكن استخلاصها من أعمال بعض الأدباء، وكذلك ما هي الصفات التي يجب أن تتوافر في نص من النصوص، سواء كان من النثر أو من الشعر، لاعتباره لوناً من ألوان الأدب؟

### نشأة الأدب

منذ الوقت الذي اهتدى فيه الإنسان إلى التعبير عن مشاعره وأفكاره عن طريق الكتابة - وإن كانت بأسلوب بدائي أو بسيط - فإنه يمكن القول إن النصوص الأدبية أخذت سبيلها إلى الظهور. وفي الواقع فقد نشأ الأدب من حاجة الإنسان الغريزية للتعبير عن مشاعره وإطلاع غيره على آرائه وأفكاره. وقبل استعمال الكتابة، كانت بعض المنظومات الشعرية تتداول بين الناس من جيل إلى جيل، ينشدها الشعراء الجاهلون، غير أن مضمونها لم يصل إلى عهدنا الحاضر. ولذلك لم نستطع تكوين أية فكرة عنها. ولكن إذا اطلعنا على بعض النصوص الأدبية التي ظهرت خلال العصور القديمة، فإننا نرى أن مستواها لا يقل شأنًا عن مستوى الأدب الحديث. وفي هذا ما ينع من أن روح الإنسان وإحساسه وإدراكه وتفكيره، كل أولئك بلغ درجة من الرق والتطور منذ أمد بعيد. في حين أن إنجازاته واختراعاته الأخرى، ولا سيما في مجال العلوم والتكنولوجيا كانت في حاجة إلى تطور وتقدم عظيمين حتى تصل إلى ما نشهدها عليه اليوم.

أبيات من الشعر المصري مكتوبة باللغة الهيروغليفية على جدران أحد المعابد. وفي هذا ما ينع من أن روح الإنسان وإحساسه وإدراكه وتفكيره، كل أولئك بلغ درجة من الرق والتطور منذ أمد بعيد. في حين أن إنجازاته واختراعاته الأخرى، ولا سيما في مجال العلوم والتكنولوجيا كانت في حاجة إلى تطور وتقدم عظيمين حتى تصل إلى ما نشهدها عليه اليوم.

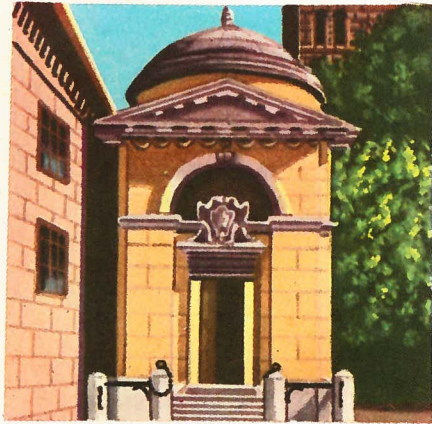
موهبة الأدب مقصورة على قلة من الناس :

هـب أننا تساءلنا : ماهو عدد الطلبة الذين لديهم المقدرة على كتابة موضوع إنشاء جيد، في فصل به أربعون تلميذاً ؟ لاشك أن العدد لن يربو على تلميذين أو ثلاثة . ولا يكفي لاعتبار الموضوع جيداً أن يخلو من الأخطاء الإملائية واللغوية ، وإنما يجب أن يحتوي على أفكار معروضة بوضوح ، وأن يكون جذاباً وشائقاً ، أي أن يكون محرراً بطريقة مبتكرة .



شاعر متجول ينشد أشعاره مصحوباً بالربابة .

ويستطيع الفرد كتابة موضوع جيد ، أو على الأقل مرض ، بالمران ، واليقظة ، والتعبير الصادق ، والتأمل ، والملاحظة ، وعدم الإسراف في التفاصيل غير المجدية . غير أن العمل الممتاز حقاً يتميز بشئ آخر يمكن فهمه ، ولكن يصعب تعليمه للآخرين أو محاكاته ، لأنه يرجع إلى موهبة خاصة يتمتع بها القليلون . وكذلك الحال بالنسبة إلى الكتاب والشعراء ، إذ لم يصل منهم إلى درجة النبوغ الفكري إلا نفر قليل جداً تعتبر مؤلفاتهم من روائع الأدب وذات شهرة عالمية ، ويطلق على هؤلاء



قبر دانتى البيجيرى بمدينة رافين Ravenne .

### الشعر والنثر في الأدب الفرنسي

من السهل على كل شخص أن يميز بين الشعر والنثر . ففي الشعر تنظم الجمل على شكل أبيات . ويحتوى كل بيت على عدد معين من المقاطع منها ٥ أو ٦ أو ٧ أو ٨ أو ١٠ أو ١٢ مقطعا، تنظمها قواعد وأوزان خاصة تختلف عن النثر من حيث الشكل الخارجي . والألفاظ في الشعر مرتبة بطريقة متماثلة ومنسجمة ، ويشيع في عباراته الرنين الموسيقي ، وخاتمة الأبيات متناسقة بعضها مع بعض ، ومحددة بإطار الوزن والقافية - مثال ذلك أبيات الشعر التالية :

Du palais d'un jeune lapin,	٨ مقاطع ويسمى Octosyllabe
Dame Belette, un beau matin,	٨ مقاطع ويسمى Octosyllabe
S'empara: C'est une rusée.	٨ مقاطع ويسمى Octosyllabe
Le maître étant absent, ce lui fut chose aisée.	١٢ مقطعا ويسمى Alexandrin

وترجمتها كالاتى :

في يوم صحو من أحد الأيام  
استولى ابن عرس على جحر الأرنب  
وبمكره ونخبته انتهر فرصة غياب  
صاحب البيت وكان من السهل عليه الاستيلاء على المسكن

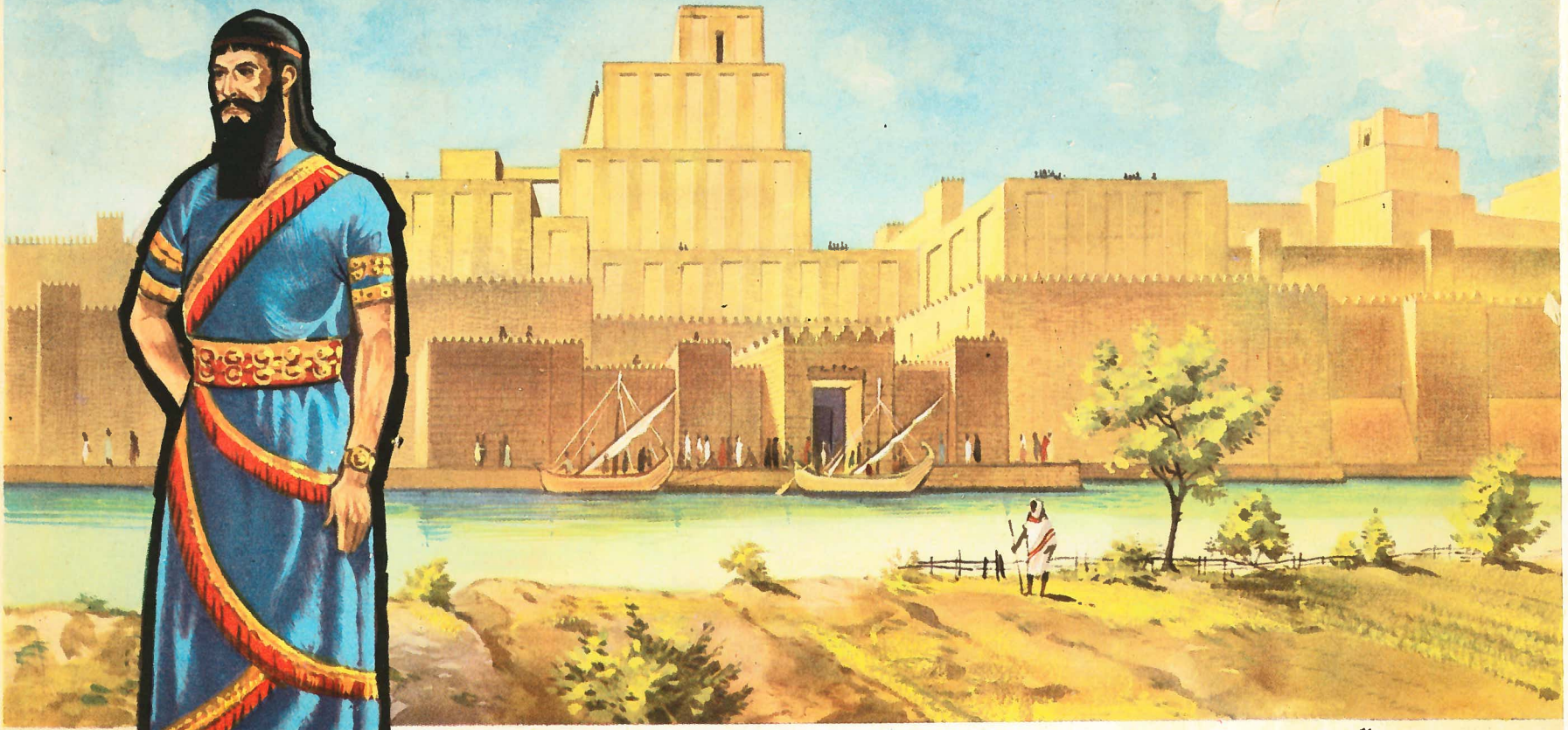
وبقراءة هذه الأبيات بصوت مرتفع ، نلاحظ أن كل بيت له نهاية تتشابه مع بيت من الأبيات الأخرى ، ولكن يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن الكلمات وطريقة ترتيبها لا تعتبر وحدها كمناسبات كافية لتنظيم الشعر . إذاً فما هي الخصائص الجوهرية التي تفرق بين الشعر والنثر ؟ من السهل توضيح ذلك عندما نتأمل نص الأبيات أعلاه من أولها إلى آخرها ، إذ نلاحظ أنها تحتوى على مشاعر وأفكار وصور بلاغية متلاحقة ، ترمى إلى التأثير في نفس القارئ بطريقة مباشرة .

والفرق الأساسى بين النثر والشعر هو :

في النثر يبرز الكاتب خواطره وأفكاره معتمداً على الشرح والتحليل، مستخدماً المنطق والأدلة ؛ أما في الشعر فالألفاظ يكون موحى بها ومختارة ولا تتعدى حدود الجوهر ، ويعبر الشاعر عما يخالجه من خواطر ومشاعر مستخدماً براعته وأسلوبه الخاص دون تفصيل أو شرح .

كان فيكتور هوغو Victor Hugo الشاعر الفرنسي يشيد بجنود الثورة بفرنسا بأبيات ترجمتها كالاتى :  
من شروق الشمس حتى غروبها  
وفي كل مكان من القطب الشمالى  
إلى القطب الجنوبى  
حاملين بنادقهم العتيقة على أكتافهم  
مجتازين الأنهار والجبال  
دون راحة أو نوم أو طعام وثيابهم مزقة  
رافعى الرؤوس - مرحين - نافخين في الأبواق





رسم لمدينة آشور Assur ، العاصمة القديمة لآشور ، التي تولى التنقيب عنها الألمان كولديوي وآندراي . كانت المدينة تحدها شرقاً أرضاً تمتد قرابة نصف ميل على نهر دجلة . وتدل الحفائر على أن السامريين Sumerians استوطنوا موقع آشور فيما قبل سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد .

## حضارة الآشوريين

### ابـداء البـحـث

كان پول إميل بوتان يشغل وظيفة القنصل الفرنسي في مدينة الموصل في شمال ميزوپوتاميا : وقد عقد العزم على أن يكشف النقاب عما بقي ، إن وجد ، من الحضارة الآشورية القديمة ، إذ كان يريد على وجه الخصوص العثور على العاصمة الآشورية العظيمة نينوى ، التي تواتر أنها مدفونة تحت ركام كبير من التربة خارج الموصل مباشرة . وفي عام ١٨٤٢ بدأ الحفر في ربوة ضخمة تعرف باسم ( كويونجيك Kouyunjik ) ، وكانت النتائج التي وصل إليها مثبطة . ولكن ذات يوم جاءه عربي كان يراقب بوتان مع عماله وأخبره أن الناس في قريته التي تبعد ١٤ ميلاً إلى الشمال ظلوا يعثرون على أحجار منقوشة وقرميد من الصلصال مغطى بعلامات خفية أيضاً حفروا بمجرفة في الأرض . فبعث بوتان ببعض عماله إلى قرية العربي في الشمال ، فوجدوا حائطاً مكسواً بالواح من الحجر المنقوش ، ولحق بهم بوتان وبدأوا الحفر . ولم يمض وقت طويل حتى اكتشفوا بين الانفعال المتصاعد ، غرقاً وأبهاء وأروقة — كانت كلها جزءاً من قصر ضخم .

لقد تملك بوتان الطرب والنشوة ، واعتقد أنه وجد مدينة نينوى Nineveh . ولكن الواقع أن ما كشف النقاب عنه كان ( دور شاروكيم Dur-Sharrukim ) قصر سرجون الثاني Sargon II ، الذي حكم آشور من عام ٧٢٢ إلى عام ٧٠٥ قبل الميلاد . إن القصر قام في الماضي في مدينة عظيمة ذات سبعة أبواب ، وكان يرتفع عن المدينة بمقدار ٦٥ قدماً فوق قاعدة من الآجر تغطي ٢٥ فداناً . وراح بوتان ورفاقه يستكشفون ما عثروا عليه وهم في ذهول . كان للقصر ٢٠٠ حجرة شاهقة بنيت حول أفنية ، وكانت الحوائط الداخلية يواجهها ما طوله ميلان من النقوش البارزة المجسمة ، تصور ملوكاً وآلهة وجنوداً يقاتلون ويتعبدون لإلههم آشور . وكان يقوم على حراسة أبواب القصر أسود ضخمة مجنحة وثيران لها رؤوس آدمية . وقد عمل بوتان على إرسال بعض أفضل التماثيل والنقوش التي احتفظت بشكلها عبر نهر

في أوائل القرن التاسع عشر لم يكن يعرف سوى القليل عن الحضارات الأسطورية في ميزوپوتاميا ( الأرض الواقعة ما بين نهري دجلة والفرات ) . بيد أن الناس كانوا يعرفون بطبيعة الحال أنه منذ عهد طويل قبل الإمبراطوريتين الإغريقية والرومانية — بل حتى قبل بناء الأهرام في مصر — قامت حضارة عظيمة تركزت على نهري دجلة والفرات . على أنهم بلا شك وهم ينظرون إلى تلك المنطقة كما كانت وقتئذ ، مركزاً أمامياً مهجوراً بلا قوازين من مراكز الإمبراطورية التركية الضعيفة التي دب إليها الفساد — كان من العسير عليهم أن يصدقوا أن هذه الأرض قد تهيأ لها من قبل أن تشهد قصوراً ومدائن رائعة ، ومكتبات فخمة ، وقسطاً رفيعاً من الثقافة كان مقترناً بأسماء بابل والسامرة وآشور .

ثم لم تلبث ، وكأن الشمس قد أشرقت بعد ليلة ظلماء ، أن قامت سلسلة من البعثات إلى شمال ميزوپوتاميا وكشفت النقاب فجأة عن أمجاد الإمبراطورية الآشورية القديمة Assyrian Civilisation ، ومن ثم أميط اللثام عن كنوز عالم آخر للأجيال القادمة . وكان الرجال الذين اضطلعوا بهذه الاكتشافات الخالدة هم الفرنسي پول بوتان P. Botta والإنجليزي هنري لايارد H. Layard ، والألمانيان كولديوي Koldewey وآندراي Andrae .

زهريات عثر عليها في مدينة آشور .



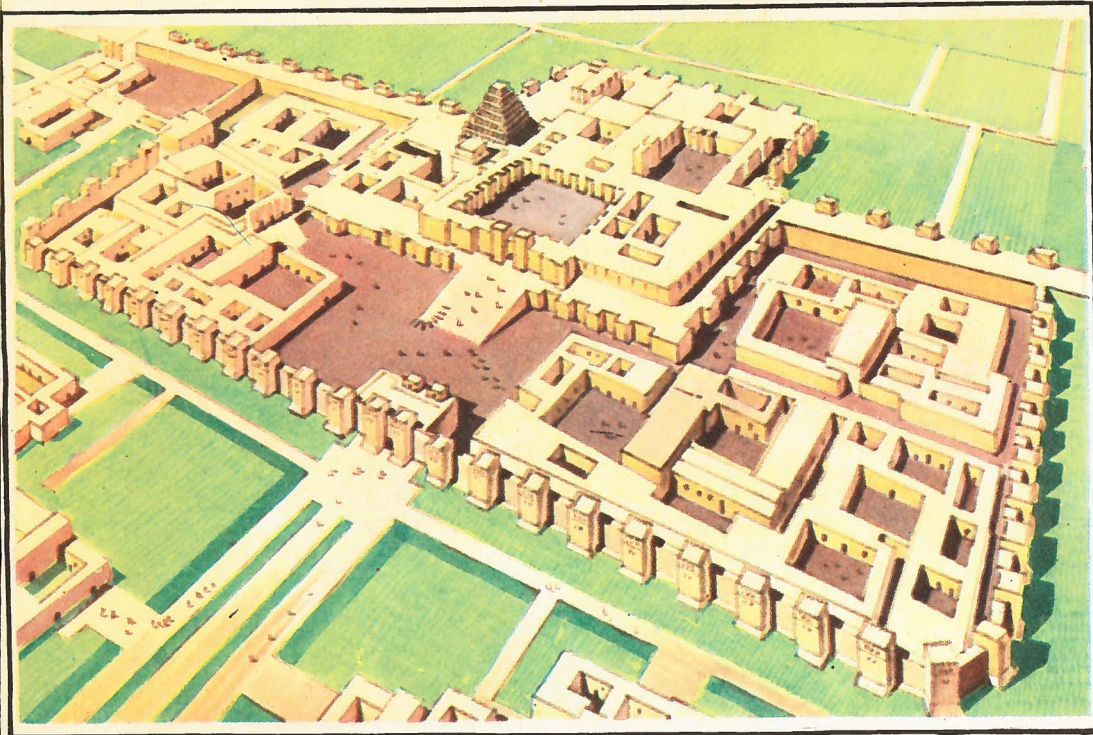


دجلة إلى فرنسا ، حيث يمكن مشاهدتها اليوم في متحف اللوفر بباريس .

### كشوف أخرى

وفي أثناء قيام بوتا بأعمال التنقيب والاستكشاف ، وفد على ميزوبوتاميا شاب إنجليزي يدعى هنري لايارد بحثاً عن المغامرة . فلقد استهوته البلاد ، ومن ثم قرر أن يستكشف الروابي الأخرى الكبيرة . وقام السير ستراتفورد كاننج السفير البريطاني في تركيا بمساعدته لتدبير المال اللازم لدفع أجور العمال العرب ، وفي شهر أكتوبر عام ١٨٤٥ وصلت بعثته الصغيرة إلى منطقة الروابي ، واستطاع بعد صعوبة بالغة إقناع الحاكم التركي محمد باشا بالسماح له باستكشاف ربوة النمرود التي رأى أنها أكبر موقع يبشر بنتائج مرموقة . وقد استخدم العرب المحليين في العمل معه ، وسرعان ما كشفوا تحت الأرض عن غرف مبطنة بلوحات من المرمر تغطيها كتابة مسمارية Cuneiform ، ونقوش بارزة مجسمة

(\*) الكتابة البابلية والآشورية القديمة .



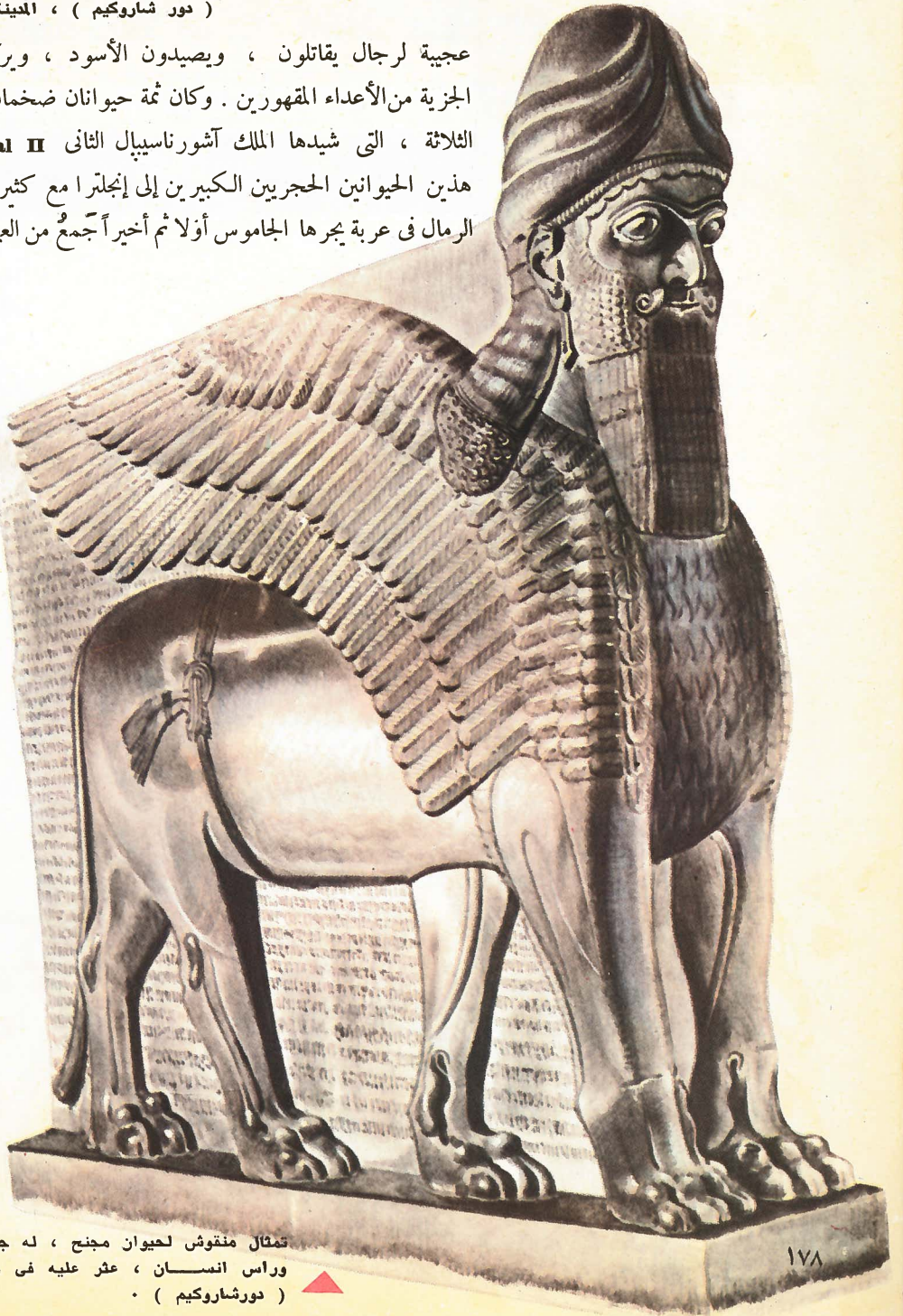
( دور شاروكيم ) ، المدينة العظيمة التي شيدها سرجون الثاني على بعد حوالي ١٢ ميلاً من مدينة نينوى .

عجيبة لرجال يقاتلون ، ويصيدون الأسود ، ويركبون المركبات ذات العجلتين ، ويهاجمون الحصون بالجنايق ، ويتسلمون الجزية من الأعداء المقهورين . وكان ثمة حيوانان ضخمان مجنحان لهما رأس إنسان ، هما أسد وثور ، يحرسان مدخل أحد القصور الملكية الثلاثة ، التي شيدها الملك آشورناسيبال الثاني Assurnasipal II ( عام ٨٧٩ قبل الميلاد ) . واستقر عزم لايارد على إرسال هذين الحيوانين الحجريين الكبيرين إلى إنجلترا مع كثير من اللوحات ذات النقوش المجسمة . وبعد مصاعب لا حدها في نقل التمثالين عبر الرمال في عربة يجرها الجاموس أولاً ثم أخيراً جمع من العمال ( بتشجيع من الأغاني والدفوف والنأي ) - حمل التمثالان فوق طوفين صنعا من ٦٠٠ من جلود الأغنام المنفوخة في الرحلة الطويلة عبر نهر دجلة حتى مدينة البصرة على الخليج ( العربي ) . ويوجد تمثالاً الأسد والثور الآن في المتحف البريطاني .

وقد ترك لايارد سجلاً شائقاً لحفاره الرائدة ، ولكنه ألغى العراقيل أمامه بسبب شكوك الباشا حاكم الموصل وسوء ظن العرب بالأجانب . كما أن الحكومة البريطانية لم تبدل له المساعدة أو التشجيع الكافيين . ولكن حماسه انتصرت على كافة العقبات ، وفي النهاية شاركه معاونوه العرب في نجاحه المثير الذي أقيمت له حفلات ضخمة تخللتها الموسيقى والرقص فرحاً وابتهاجاً .

### مدينة نينوى أخيراً

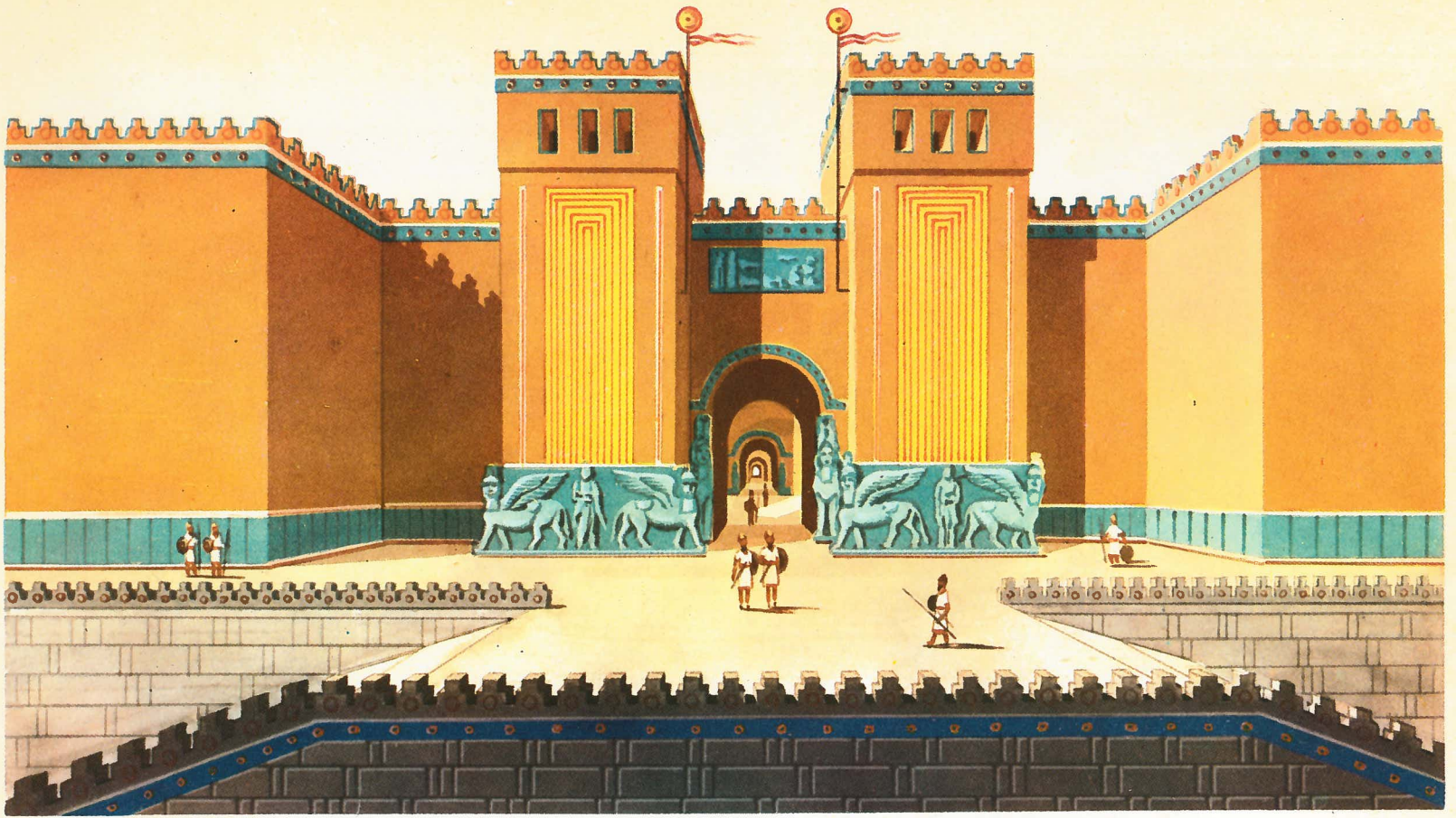
وبعد ربوة النمرود ، بدأ لايارد الحفر في ربوة عند ( كوينجيك ) عام ١٨٤٩ ، وكان بوتا قد تخلّى عنها قبل ذلك بسنوات . وهنا عثر أخيراً على مدينة نينوى ، التي طالما حلم علماء الآثار بالعثور عليها . وفي مدى شهر كشف تحت الأرض عن تسع غرف في قصر ملك آشور العظيم سنحاريب الذي اتخذ من مدينة نينوى عاصمةً للملكة في إبان قوة آشور فيما بين عامي ٧٠٥ و ٦٨١ قبل الميلاد . وشيئاً فشيئاً كشفت الربوة عن كنوزها ، وتم اكتشاف أبداع فنون العمارة والنقوش



تمثال منقوش لحيوان مجنح ، له جسم أسد ورأس إنسان ، عثر عليه في مدينة ( دور شاروكيم )







مدخل قصر الملك سرجون الثاني في ( دور شاروكيم ) تحرسه نقوش مجسمة رائعة لحيوانات مجنحة تشبه الحيوان المبين في الصفحة المقابلة

### عاصمة سابقة

تم التنقيب عن مدينة آشور عاصمة آشور القديمة قبل نينوى ، على أيدي اثنين من علماء الآثار الألمان هما كولديوي وأندراي عام ١٩٠٣ . فقد اكتشفا قصوراً ومعابد ( ومنها المعبد الكبير الهرمي الشكل المؤلف من عدة طوابق ، وهو معبد آشور كبير آلهة الآشوريين ) ، كما اكتشفا كثيراً من القبور التي كانت تحتوي على أوان خزفية وقبور وألواح الصلصال .

لقد كانت آشور بلداً يحتوي على محاجر للحجر الجيري والمرمر والأحجار ، وقد استطاع الآشوريون في مجال فنون العمارة والنقوش أن يشيدوا وينقشوا أعمالاً قادرة على الخلود آلاف السنين . أما البابليون في بلدهم الخالي من الحجارة فلم يستطيعوا ذلك . إن جزءاً من عظمة الفن المعماري لدى آشور القديمة ما زال باقياً حتى اليوم سليماً ، في حين أن أحجار الآجر التي تسلطت عليها شمس بابل تفتت منذ زمن طويل واستحالت إلى تراب .

آشور بانينيال ملك آشور ، راكبا ركوب المنتصر مخترباً مدينة نينوى . ويبدو الملك واقفاً في مركبته الفخمة ذات العجلتين ، تعلوه مظلمة . والنساء اللاتي امامه هن الجوارى الماسورات في الاناضول . ولقد وجدت في حفائر المدن الآشورية ، لوحات مرمرية ضخمة تصور مثل هذه المشاهد .

في الحضارة الآشورية . فقد عثر على نقوش مجسمة ضخمة من المرمر الملون لمعارك حربية ، وحصون ، وسفن ، ومحاربين ملتحيين ، ورماة أقواس ، وفرسان يطاردون أعداء مذعورين ، وملوك يمتطون المركبات ذات العجلتين ، تعلو رؤوسهم المظلات وهم يتقدمون على امتداد أنهار يحف بها النخيل وتمتلئ بالأسماك ، ونساء وأطفال يقادون للرقيق ، وأسود مطعونة بالحرايب وهي تثب على صيادها من فرط الألم والاهتياج .

وكان في مدينة نينوى كثير من أبهاء القصور ، والنقوش ، والأسود والثيران المجنحة . بيد أن أهم كشف فاق هذه جميعاً كان المكتبة الملكية لملك آشور بانينيال ، حفيد سنحاريب . فقد عثر على آلاف من ألواح الصلصال والأسطوانات تعلوها جميعاً الكتابة المسارية . ونشط العلماء للعمل على إيجاد مفتاح هذه الكتابة ، وحالفهم النجاح في عام ١٨٥٧ ، وبذلك أصبح في الإمكان قراءة الكتابة البابلية والآشورية .

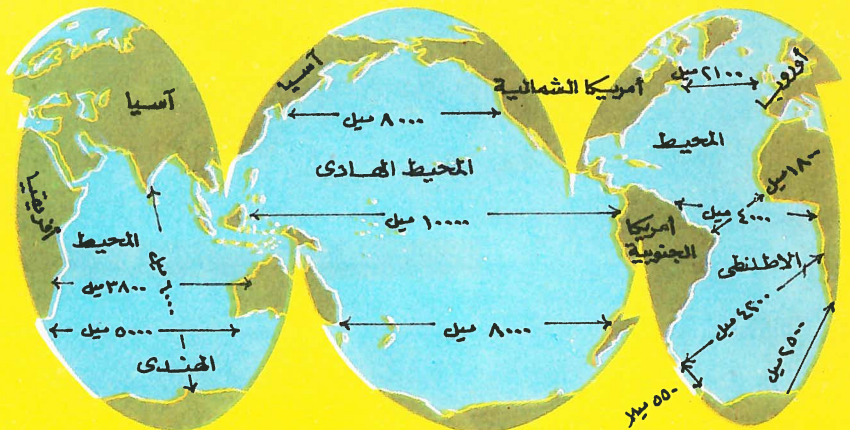




# المحيطات

في قديم الزمن ، عندما راح الإنسان يبني السفن لأول مرة ، ويقلع بها من البحر المتوسط إلى ما وراء أعمدة هرقل ( بوغاز جبل طارق ) ، كان المعتقد أن المحيط لا نهائي ، وأنه يسرى حول العالم كله كما يجري النهر العظيم . وكان ذلك الرأي سلباً إلى حد ما ، نظراً لأن المحيط في واقع الأمر ليس له نهاية ، فلا توجد محيطات منفصلة عن بعضها بعضاً تماماً ، بل هناك فقط بحر واحد متسع يغطي معظم كوكبنا الأرضي . ورغم ذلك ، فإن القارات تقسم ذلك البحر الواحد إلى ثلاث مساحات كبرى يطلق عليها الجغرافيون اسم « المحيطات » : وهي الأطلنطي ، والهادي ، والهندي . أما المحيط المتجمد الشمالي فيعتبر جزءاً من الأطلنطي ، كما يدخل المحيط المتجمد الجنوبي ضمن الأجزاء الجنوبية للمحيطين الآخرين .

## المحيطات الثلاثة بأبعادها الأساسية



## حقائق عن المحيطات

تبلغ المساحة الكلية للمحيطات الثلاثة الكبرى ، التي تتضمن كل بحار العالم ، ١٣٩ مليون ميل مربع ، أو نحو ثلاثة أرباع ( نحو ٧٢ في المائة ) سطح الأرض . والحجم الكلي للمحيطات هو ٣٣٠ مليون ميل مكعب .

ونسبة الملح المذاب ، أو درجة ملوحة المحيطات ، وهي عدد أرتال الملح المذاب في ١٠٠٠ رطل من ماء البحر ، تختلف من أقل من ٣٢ في الألف ( أي ٣٢ جزءاً لكل ١٠٠٠ جزء ) في المناطق القطبية إلى أكثر من ٤٠ في الألف في البحر الأحمر .

وتختلف درجة حرارة ماء السطح من نحو - ٥٢° ( فهرنهايت ) في البحار القطبية إلى أكثر من ٣٠° ( فهرنهايت ) في البحار القريبة من خط الاستواء . أما متوسط درجة الحرارة في الأعماق الدنيا فهي نحو ٥١° م ( ٣٤° فهرنهايت ) .

## أعظم أعماق المحيط

لا تقع عادة أكبر الأماكن عمقاً في المحيط عند الوسط ، ولكن بجوار حواف القارات أو مجموعات الجزر . وأكبر الأعماق على الإطلاق هو خندق ماريانا في المحيط الهادي ، ففي يناير عام ١٩٦٠ عثرت بعثة أمريكية على عمق قدره ٣٥٨٠٠ قدم في أحد أجزائه . ومن بين الخنادق الأخرى العميقة هاوية كرمادك ، وهاوية الفليبين ( خندق منداناو ) وهاوية تونجا ، وهاوية تسكارورا ، وخندق پورتوريكو ، ثم خندق جاوه . وأعظم متوسطات الأعماق قدراً توجد في المحيط الهادي .

## أسماء المحيطات

الهادي ( الباسفيكي ) : هكذا سماه ماجلان نظراً لهدوئه أثناء رحلته إلى الفليبين عام ١٥٢٠ - ١٥٢١ .

الأطلنطي : سمي بهذا الاسم على قارة أطلانطس الخرافية ، التي افترض وجودها فيما وراء جبال الأطلس بأفريقيا .

الهندي : أطلق عليه هذا الاسم نظراً لأن مياهه تغسل سواحل شبه جزيرة ، أو تحت قارة ، الهند .



## المحيط الأطلنطي

الأطلنطي عبارة عن كتلة الماء الكبرى التي تفصل بين أوروبا وأفريقيا من ناحية ، والأمريكتين من ناحية أخرى . وهو على هيئة ساعة رملية كبيرة لها « صديري » ، حيث تبرز أمريكا الجنوبية وأفريقيا كل منهما تجاه الأخرى . وعلى الرغم من أن مساحته أقل من نصف مساحة المحيط الهادي ، إلا أن له العديد من البحار « الثانوية » - بما في ذلك المحيط المتجمد الشمالي ، والبحر المتوسط - بحيث يصبح ساحله أطول بكثير . والأنهار التي تصب في الأطلنطي تنزح إليه من سطح الأرض ثلاثة أضعاف ما تنزح الأنهار التي تصب في الهادي . وتجري عبره أعظم الطرق العالمية نشاطاً ، تلك التي تصل أوروبا بأمريكا الشمالية .

المساحة : ٤١ مليون ميل مربع ( بما في ذلك المتجمد الشمالي ٥,٥ مليون ، والبحار الثانوية ٣,٥ مليون ) .

متوسط العمق : ١٢٩٠٠ قدم .

أعظم الأعماق : ٣٠٢٤٦ قدماً ( خندق پورتوريكو ) .

الملوحة : ٣٧ في الألف .

متوسط الاتساع : ٣٥٠٠ ميل .

أقل اتساع : ١٨٥٠ ميلاً ( بين داكار في أفريقيا والبرازيل ) .



## أعماق المحيط

المحيط الأطلنطي : هناك في قاع الأطلنطي سلسلة جبال عظمى ، هي سلسلة وسط الأطلنطي ، وتجري تقريبا من الشمال إلى الجنوب ، بمحاذاة سواحل القارتين ، كما ترتفع إلى علو ٦٠٠٠ قدم فوق قاع المحيط . وتظهر بعض القمم فوق سطح الماء مكونة جزر الأروز ، وسانت باول روكس ، واسكنشين وجزيرة سانت هيلانة ، وترستان داتكا .

خندق پورتوريكو  
٣٠٢٤٦ قدماً





### المحيط الهندي

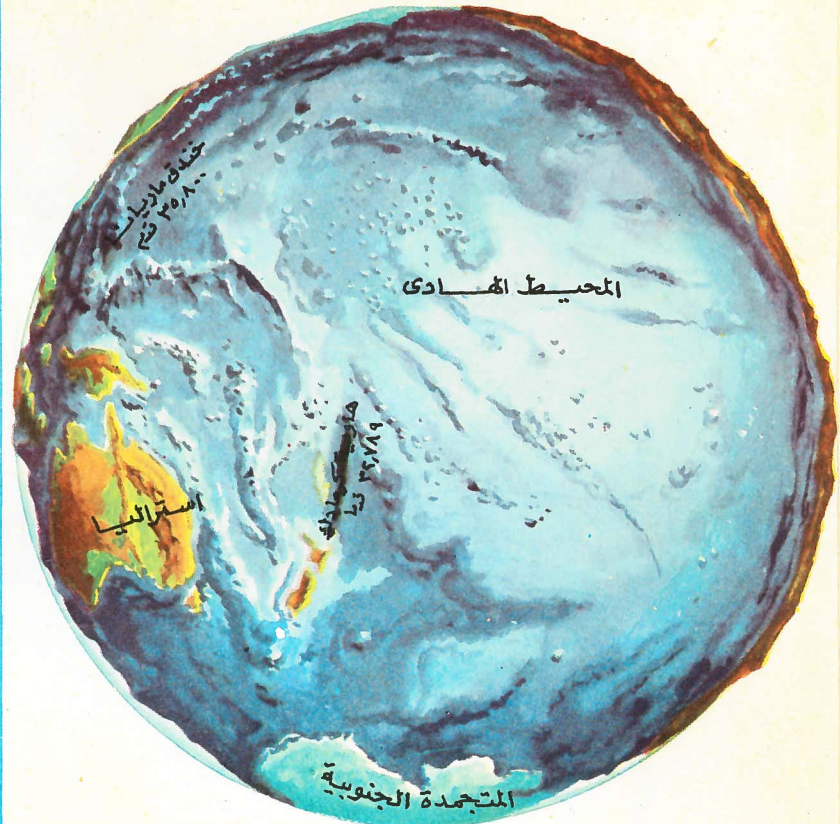
وهذا هو أصغر المحيطات الثلاثة ، ومع ذلك فهو صغير نسبياً فقط ، فساحته تعادل سبعة أمثال مساحة أوروبا . وهو يقع بين أفريقيا ، وجنوب آسيا ، وأستراليا ، والقارة المتجمدة الجنوبية . وتضم بحاره الثانوية بحر العرب ، وخليج البنغال . وفي جزئه الغربى توجد جزر عديدة ، أكبرها مدغشقر . ومن بين جزر هذا المحيط الكبرى جزيرة سيلان .

والجزء الشمالى من المحيط الهندى تأثير هام على مناخ الهند ، نظراً لأن الرياح الموسمية تغير من اتجاه التيار ، وتجمع من المحيط المياه التى تجرفها معها لتنتشرها على اليابسة .

المساحة : ٢٩ مليون ميل مربع ( بما فى ذلك البحار الثانوية ٩ ملايين ) .  
متوسط العمق : ١٣٠٠٠ قدم .  
أعظم الأعماق : ٢٤٤٢٥ قدماً ( خندق جاوه ) .

متوسط الملوحة : ٣٥ إلى ٣٦ فى الألف ( فى البحر الأحمر تصل الملوحة أكبر قدر لها بالنسبة إلى أى جزء آخر من المحيط وتربو على ٤٠ فى الألف ) .

أعلى درجة حرارة لسطح الماء : حوالى ٣٠° م ( أو ٨٥° فهرنهايت ) ( شمال غانا الجديدة ) .



### المحيط الهندي

الهادى عبارة عن امتداد فسيح من الماء يقع بين أمريكا وآسيا وأستراليا والقارة الجنوبية المتجمدة . وهناك مضيق ضيق هو مضيق بهرنج تبلغ أقل سعة له ٥٦ ميلاً . ويصل المحيط الهادى بالمحيط المتجمد الشمالى . ويعتبر أعظم محيطات الأرض قاطبة ، ويشغل مساحة تفوق جميع مساحة اليابسة من سطح الأرض .

وعلى خلاف ، الأطلنطى ، تبرز فوق سطح المحيط الهادى آلاف عديدة من الجزر بعضها من أصل بركانى وبعضها الآخر مرجانى . وتضم بحاره الثانوية : بحر بهرنج ، وبحر اليابان الذى يقع بين اليابان وقلب آسيا .

المساحة : ٦٠ مليون ميل مربع ( بما فى ذلك البحار الثانوية ٦ ملايين )  
متوسط العمق : ١٤٠٠٠ قدم .  
أكبر عمق : ٣٥٨٠٠ قدم ( خندق ماريانا ) .  
درجة الملوحة : ٣٢ إلى ٣٥ فى الألف .  
أكبر اتساع : ١٠٠٠٠ ميل ( على طول خط الاستواء ) .  
الاتساع من الشمال إلى الجنوب : نحو ١٠٠٠٠ ميل ( مضيق بهرنج إلى بحر روس ) .



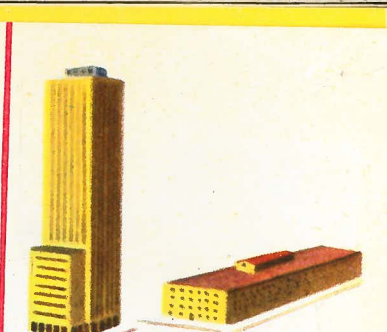
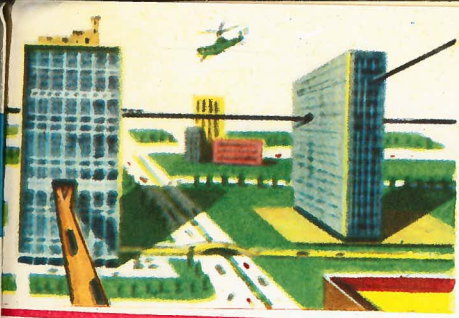
ان الصفة المميزة للمحيط الهندى هي تلك القناب فى السلاسل التوازنية التى تجرى على وجه التقريب من الشمال إلى الجنوب فى جزئه الغربى . وجزيرة مدغشقر عبارة عن قمة إحدى تلك السلاسل . وثمة صفة أخرى لهذا المحيط تتمثل فى ذلك السهل البركانى البسيط العظيم الاتساع الذى يقع تحت سطحه جنوبى شرق سيلان . ومثل هذا السهل فريد فى نوعه تحت محيطات الأرض .

المحيط الهندى

وللهادى أيضاً سلاسل جباله التى تحت سطح الماء . وجزر هاواى عبارة عن قمم سلسلة منها ، طولها ١٥٠٠ ميل تخترق أواسط الهادى . ولكن من صفات هذا المحيط العجيبة ، الجبال ذات القمم المسطحة والمخروطية الشكل تحت البحر التى تسمى « جيونات » . وقد تكون عبارة عن جبال اطاحت بقممها الأمواج عندما كانت تعلو فوق الموج الذى يغشاها ويغطيها الآن .

المحيط الهادى





ويتزايد بناء ناطحات السحاب في المدن ومدينة المستقبل قد تبدو هكذا : ناطحات سحاب تعلوها مطارات للهليكوبتر ، وطرق تصل بين تلك الناطحات . وستحيط بها جميعا مساحات واسعة من الحدائق الخضراء .

وتتأوى ناطحات السحاب الآلاف من الناس والمنشآت على مسافات قصيرة من بعضهم بعضا . كذلك تكون المطاعم والمحال التجارية قريبة من أماكن عمل الناس ، حيث تنقلهم المصاعد إلى الطابق المطلوب .

وإذا كانت ناطحات السحاب نوعا من التوسع الرأسى وليس الأفقى ، لذلك فإنها تسمح بوجود حيز كبير للحدائق ومواقف للسيارات . وهذا بلا شك تقدم كبير في الوقت الذى تفتقد فيه مساحات شاسعة من الأراضي بالمساكن الضيقة القبيحة .

في مراكز المدن الكبيرة يقل وجود أراضي البناء ، وإذا وجدت كانت قيمتها باهظة . وبناء ناطحات السحاب يمكن تهيئة المساكن والمكاتب للعديد من الناس في مساحة صغيرة جدا .

## ناطحات السحاب

أمريكا : بلد ناطحات السحاب  
إذا ركبت سفينة عبر ميناء نيويورك ، مارا بتمثال الحرية ، فستشاهد أمامك ناطحات سحاب جزيرة ( مانهاتن ) Manhattan . انك لن تنسى منظر هذه المباني الرشيق الشاهقة الضاربة في السماء والتي تخترق السحب . وهى تبدو لك وكأنها جمع من العملاقة ، في حين تبدو الشوارع التي تفصل بينها وكأنها وديان ضيقة سحيقة . والأراضي على جزيرة مانهاتن باهظة الاسعار ، وتقع هذه الجزيرة بين نهري : الهندسون ( Hudson ) وايبس ريفر ( East River ) ومن ثم لا يمكن التوسع فيها كمدينة القاهرة مثلا . لذلك فمن اللازم أن تصمم مبانيها بحيث تتزايد ارتفاعا وليس اتساعا . ولقد تعاون الكهربائيون والمهندسون مع المعماريين في جعل المباني تزداد علوا وارتفاعا ، وفي بناء طابق فوق طابق . ولولا

المصاعد الكهربائية لما أمكن بناء ناطحات السحاب . ولا يقل عن ذلك أهمية استخدام الهياكل المصنوعة من الفولاذ ( الصلب ) واستعمال الخرسانة المسلحة ( اسمنت مقوى بأسياخ الفولاذ ) . ويتوقف استقرار ناطحة السحاب على هيكلها المصنوع من ( كمرات ) الفولاذ . مبنى ( الامباير ستيت ) . بعض حقائق وأرقام  
الارتفاع : ٣٧٥ مترا ( ١.٢ طابق ) .  
مساحة القاعدة : فدانان  
يمكن الرؤية إلى مسافة ٨. كيلومترا من أعلى البرج .  
٧٣ مصعدا ( سرعة ٣٧. مترا في الدقيقة ) .  
٦٤٠٠ نافذة .  
٢٠٠٠ شخص يعملون هناك .  
١٣٠٠ سائح يوميا .  
شيد في أقل من عام .  
وتشتمل ناطحات السحاب في نيويورك على محلات تجارية ومكاتب ومطاعم وبنوك وأحواض سباحة ونواد . فناء السحاب هي في الواقع مدينة صغيرة . ومن ناطحات السحاب الشهيرة الأخرى في نيويورك مبنى كرايزلر (ارتفاعه ٢٤٢ مترا ) ومبنى وولويرث ( ارتفاعه ٢٣٧ مترا ) .

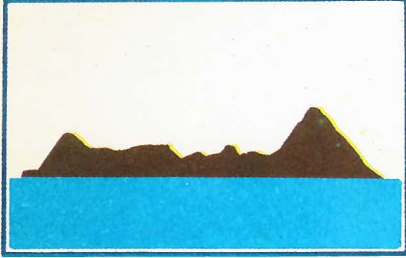




# أستراليا: نباتاتها وحيواناتها

## ثلاثة أسباب أساسية

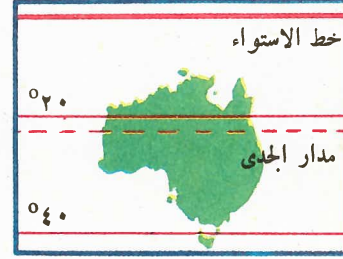
التناقضات الشديدة في الجو والمزروعات بأستراليا سببها أساساً عوامل ثلاثة:



تكوين القارة الذي يشبه «الطبق»  
بحوافه المرتفعة • تعترض الجبال الرياح  
المهملة بالرطوبة حتى لا تصل إلى الداخل الذي  
يكون تبعا لذلك جافاً جداً •



شكل القارة ، وهو مدمج بغير  
خلجان عميقة • وبسبب ذلك فإن الجزء  
المركزي من أستراليا بعيد عن البحر ويميل  
إلى الجو القاري •



الوضع الجغرافي لأستراليا  
كلما امتدت من المنطقة الاستوائية  
المساوية إلى المنطقة المعتدلة ،  
انخفضت درجة الحرارة كثيراً من  
الشمال إلى الجنوب •

## الحيوانات

إن حيوانات أستراليا ذات أهمية بالغة ، لأنها تمثل  
بقايا لما كانت عليه دنيا الحيوان في العصور الجيولوجية  
الماضية . وعندما وصلها أول المستعمرين الأوروبيين  
وجدوا ( باستثناء الدب والكنج من الفيران والحفايش )  
ثدييات تتبع الأنواع البدائية فقط ، أي الثدييات الكيسية  
ذات الجراب ، والثدييات أحادية المسلك الأكثر بداءة  
والتي تضع البيض تماماً كما كانت أسلافها من الزواحف  
تفعل منذ ملايين السنين .

ولا توجد الثدييات ذات المسلك الواحد إلا في المنطقة  
الأسترالية ( التي تشمل غينيا الجديدة وتسمانيا ) ، وهي  
تشمل اليايتوس \* المشهور وقنفذ النمل أو آكل النمل  
الشوكي .

أما الثدييات الكيسية فليست مقصورة على أستراليا ،  
إذ يوجد قليل منها في أمريكا الجنوبية والشمالية ، غير أنه  
توجد تشكيلة منها أكبر في أستراليا ، وميزتها الرئيسية  
هي أن صغارها تولد وهي ما زالت صغيرة جداً غير  
مكتملة النمو ، ثم يحتفظ بها في جراب من جسم الأم حتى  
يكتمل نموها . وتعتبر حيوانات القنغر أشهر الحيوانات  
الكيسية رغم وجود أنواع أخرى عديدة . وكثير منها  
لها مظاهر وعادات معيشية مشابهة لبعض الثدييات الأكثر  
رقياً والتي توجد في مناطق أخرى . فثلاً ذئب تسمانيا  
( ثيلاسين ) يشبه الذئب كثيراً ، كما أن الدايبور يشبه  
القط ، والفالانجر الطائر يشبه السنجاب .

ويرجع السبب في أن حيوانات أستراليا شديدة التميز  
إلى أن أستراليا عزلت عن المنطقة الضخمة في وسط آسيا  
منذ عدة ملايين من السنين ، أي قبل أن تتطور الثدييات  
الأكثر رقياً . ولقد اندثرت تقريباً الثدييات الكيسية  
نتيجة صراعها مع الثدييات الأكثر رقياً . ولنفس السبب

(\*) حيوان ثديي مائي يبيض ومنقاره كمنقار البط •

يوجد في أستراليا الواقعة على  
الساحل الشمالي لأستراليا أفضل  
أماكن المطر ، إذ يبلغ مقداره ١٦٠  
بوصة في السنة . وتبلغ كميته  
في أودونادانا الواقعة في وسط  
القارة حوالي أربع بوصات ،  
أي أقل بمقدار أربعين مثلاً !

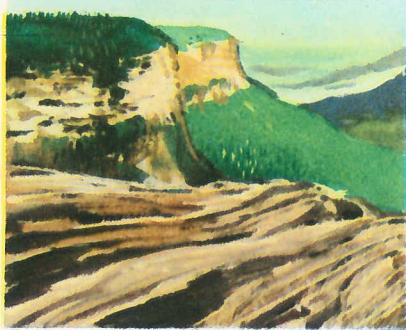
ومتوسط الحرارة في ماربيل بار  
الواقعة في الشمال الغربي يصل  
في الصيف ( أي في شهري يناير  
وفبراير ) إلى ما بين ٩٣° و ٩٥°  
فهرنهايت . ويتراوح متوسط درجة  
حرارة الصيف في كانبرا في  
الجنوب الشرقي ما بين ٦٠° و ٧٠°  
فهرنهايت .

وتزيد درجة الحرارة نهائياً في  
بعض الأماكن الداخلية عن ٨٥° ف ،  
بينما تنخفض في الليل إلى حوالي  
٤٠° ف ، بفارق ( يسمى رجال  
الأرصاء زيفان ) يبلغ حوالي  
٤٥° ف !

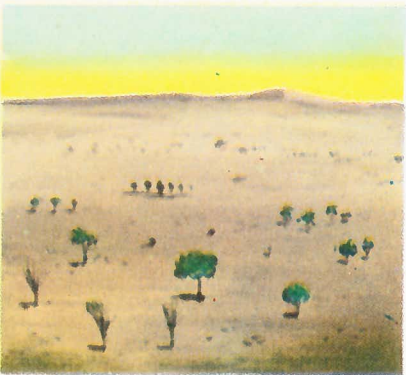
هذه هي أستراليا قارة المتناقضات -  
القارة التي فيها تفرق بعض  
الأماكن بالماء عدة أسابيع ، بينما  
تتعذر زراعة ثلث القارة لأن معدل  
سقوط المطر فيه دائماً أقل من  
عشر بوصات في السنة ، القارة  
التي لا تهبط الحرارة أبداً في  
ساحلها الشمالي الشرقي عن ٧٠° ف  
بينما تأتي الرياح الواردة من القطب  
الجنوبي بأيام من الجمد في ملبورن  
الواقعة في الجنوب الشرقي حتى  
في موسم الصيف .

وكما هو متوقع ، فإن النباتات  
والحيوانات تظهر فيها متناقضات  
عجيبة ، ففي الشمال الشرقي توجد  
غابة حارة رطبة تشبه كثيراً غابات  
الملايو ، أما على الساحل الجنوبي  
فإن المناخ لطيف لا يختلف عنه في  
جنوب أوروبا ، بينما داخل القارة  
عبارة عن صحراء شديدة الحرارة  
والجفاف ولا يقطنها إلا الأنواع  
المتخصصة من الحيوانات والنباتات .

## ثلاثة أنواع من نباتات أستراليا



منظر شامل لسلسلة  
الجبال الشرقية ( الجبال  
الزرقاء ) ذات الغابات  
الكثيفة .



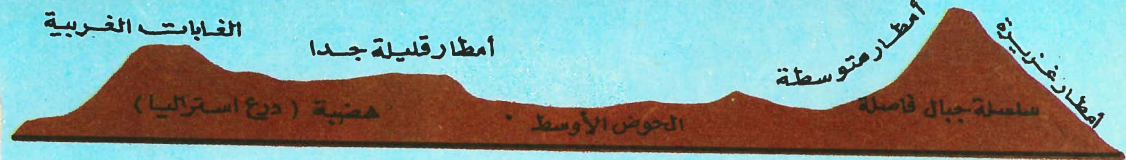
منظر لمنطقة شبه  
صحراوية بين أشجار  
السنت القرمية ونباتات  
البيئة المالحة .



السهول الخصبة على  
الساحل الجنوبي الشرقي  
وبها المراعي والمحاصيل  
ومزروعات طبيعية  
وفيرة .



## منظر جانبي تخطيطي لأستراليا من الغرب الى الشرق



بينما كان في مقدور الخفافيش أن تطير إليها من آسيا . ولا شك أن الدنغ ( الكلب الأسترالي ) قد جلبه إلى أستراليا الأهالي الأصليون منذ آلاف السنين .  
وإنه لمن المؤلم أن المستعمرين الأوروبيين جلبوا معهم إلى أستراليا ونيوزلندة حيوانات ضارية كالآرانب والثعالب .

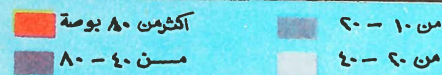
عاشت في أستراليا حتى الآن حيوانات بدائية كثيرة بجانب الثدييات . هذا ولا توجد في نيوزيلانده ثدييات مستوطنة سوى الخفافيش وبعض الطيور البدائية جداً كطائر الكيوى .  
وجود الفيران المستوطنة في أستراليا يمكن تفسيره بافتراض أنها وصلت هناك على أطواف نباتية عائمة ،

## نباتات أستراليا

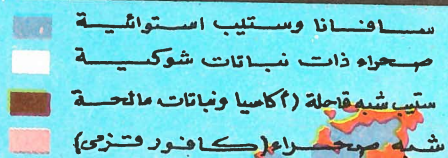
ترتبط نباتات القارة الأسترالية ارتباطاً وثيقاً بسقوط الأمطار ، وكما يوضح الرسم والخريطة بأعلى الصفحة وبأسفلها ، فإن الأمطار تكون زائدة قرب الشواطئ وتقل تدريجاً كلما اتجهنا للداخل . وعدم وجود جبال ساحلية جهة الغرب يعني أن الجفاف في هذه المنطقة يمتد حتى الشاطئ .  
والحرارة على امتداد الشاطئ الشمالي الشرقي ، من كيب يورك حتى برسمبان ، مرتفعة على مدار السنة ، وبخاصة في الصيف ، كما أن الأمطار غزيرة . وهنا تنمو غابات الأمطار الحارة ، كالوجود في الملايا ، وتكثر فيها المتسلقات وأشجار السرخس والتخيل وغيرها مما لا يوجد إلا في أستراليا . وتشمل هذه النباتات أنواعاً من الأوكاريا شبيهة بشجرة لفز القرد الموجودة في أمريكا الجنوبية ، وشجرة الزجاجة ( براكيكتون ريبوستريس ) .  
وجنوبي ذلك ، بالقرب من الساحل الشرقي ، توجد غابة تسودها أشجار الكافور الضخمة أو الصمغ . وأشجار الكافور هذه أكبر ممیز لنباتات أستراليا ، ويوجد منها حوالي ٦٠٠ نوع تتدرج من أشجار الشاطئ الضخمة التي يبلغ طولها ٢٠٠ قدم إلى أشجار الكافور القزمية التي توجد في الجزء الداخلي الجاف من القارة .  
والشاطئ الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي لهما مناخ يشبه نوعاً مناخ شواطئ البحر المتوسط ، رغم إمكان حدوث تغيرات مفاجئة في درجة الحرارة تسببها الرياح الحارة الآتية من الداخل أو الرياح الباردة جدا التي تهب من القطب الجنوبي . والمطر هنا معتدل يسقط أغلبه في الشتاء ( يوليو وأغسطس ) كما أن الجزء الأكبر من التربة تغطيه الشجيرات أو الغابات المكشوفة . والأشجار السائدة هي الكافور والسنت الذي ينتمي إلى جنس أكاسيا .  
وبتناقص الأمطار كلما اتجهنا إلى الداخل ، تحل الصحراء محل أشجار الكافور والسنت ، وحينما تكون الصحراء رملية توجد فيها أجسام صغيرة من حشائش ذات أوراق حادة مثل حشيش القنفذ وحشيش القصب . وفي غير هذه الأماكن يوجد نوع من الحياة النباتية يسمى شجيرات الملح . وفي هذه البيئة تؤدي شدة تبخر الماء إلى تملح التربة ، والنباتات الوحيدة التي تنمو فيها هي نباتات البيئة المالحة . وهي نباتات مكيفة على الحياة في الأماكن التي يكثر فيها الملح .

تربط نباتات القارة الأسترالية ارتباطاً وثيقاً بسقوط الأمطار ، وكما يوضح الرسم والخريطة بأعلى الصفحة وبأسفلها ، فإن الأمطار تكون زائدة قرب الشواطئ وتقل تدريجاً كلما اتجهنا للداخل . وعدم وجود جبال ساحلية جهة الغرب يعني أن الجفاف في هذه المنطقة يمتد حتى الشاطئ .  
والحرارة على امتداد الشاطئ الشمالي الشرقي ، من كيب يورك حتى برسمبان ، مرتفعة على مدار السنة ، وبخاصة في الصيف ، كما أن الأمطار غزيرة . وهنا تنمو غابات الأمطار الحارة ، كالوجود في الملايا ، وتكثر فيها المتسلقات وأشجار السرخس والتخيل وغيرها مما لا يوجد إلا في أستراليا . وتشمل هذه النباتات أنواعاً من الأوكاريا شبيهة بشجرة لفز القرد الموجودة في أمريكا الجنوبية ، وشجرة الزجاجة ( براكيكتون ريبوستريس ) .  
وجنوبي ذلك ، بالقرب من الساحل الشرقي ، توجد غابة تسودها أشجار الكافور الضخمة أو الصمغ . وأشجار الكافور هذه أكبر ممیز لنباتات أستراليا ، ويوجد منها حوالي ٦٠٠ نوع تتدرج من أشجار الشاطئ الضخمة التي يبلغ طولها ٢٠٠ قدم إلى أشجار الكافور القزمية التي توجد في الجزء الداخلي الجاف من القارة .  
والشاطئ الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي لهما مناخ يشبه نوعاً مناخ شواطئ البحر المتوسط ، رغم إمكان حدوث تغيرات مفاجئة في درجة الحرارة تسببها الرياح الحارة الآتية من الداخل أو الرياح الباردة جدا التي تهب من القطب الجنوبي . والمطر هنا معتدل يسقط أغلبه في الشتاء ( يوليو وأغسطس ) كما أن الجزء الأكبر من التربة تغطيه الشجيرات أو الغابات المكشوفة . والأشجار السائدة هي الكافور والسنت الذي ينتمي إلى جنس أكاسيا .  
وبتناقص الأمطار كلما اتجهنا إلى الداخل ، تحل الصحراء محل أشجار الكافور والسنت ، وحينما تكون الصحراء رملية توجد فيها أجسام صغيرة من حشائش ذات أوراق حادة مثل حشيش القنفذ وحشيش القصب . وفي غير هذه الأماكن يوجد نوع من الحياة النباتية يسمى شجيرات الملح . وفي هذه البيئة تؤدي شدة تبخر الماء إلى تملح التربة ، والنباتات الوحيدة التي تنمو فيها هي نباتات البيئة المالحة . وهي نباتات مكيفة على الحياة في الأماكن التي يكثر فيها الملح .

## خريطة امطار استراليا



## توزيع النباتات في أستراليا





خريطة نباتات وحيوانات  
المنطقة الأسترالية: تم ترميم  
الحيوانات بمقياس واحد





# عصر الفروسية

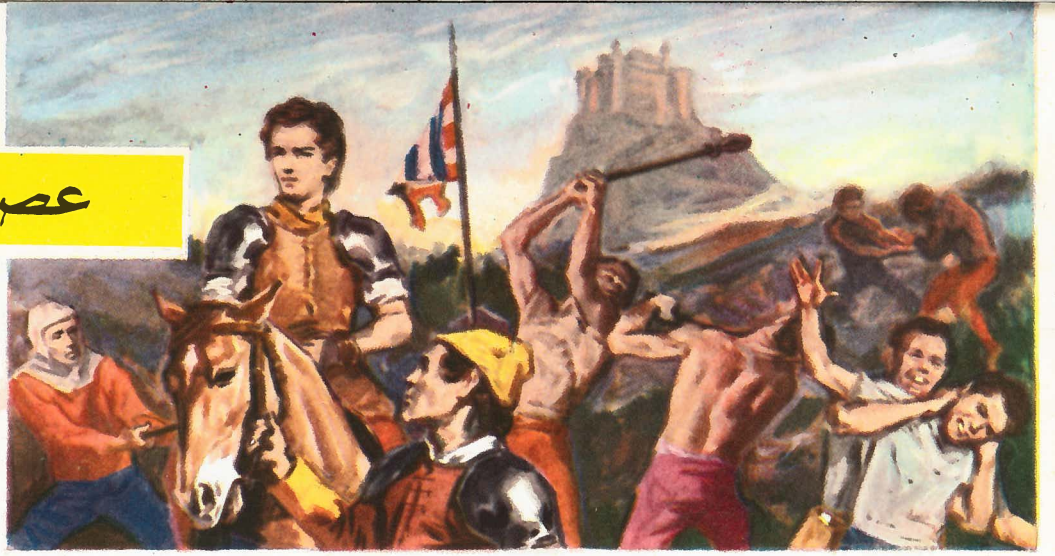
ويقترّب الشاب من المذبح وسيفه يتدلى من عنقه فيبارك القسيس السيف . وبعدئذ يركع الشاب أمام الرجل الذي اختير لتنصيبه فارساً ، سواء كان السيد أو الأسقف . ويسأل « لماذا تسعى لتكون فارساً ؟ إذا كان ذلك لثراء تريده لنفسك أو مجد تبغيه ، فأنت بذلك غير جدير » .  
وعند الشاب يده ويضعها على الأناجيل مردداً القسم بصوت عال ، وتمّ معاونته على لبس أردية الفرسان : معطف حديدي من الزرد، ودرع ، وسوارين، ومهازين . ويستطيع أخيراً أن يتقلد سيفه ، فهو بالنسبة للفارس أنفُس مايمك لأنه يرمز لرتبته . ويركع ثانية لينهض سيده عن مقعده ويقترّب منه ، ويقرعه ثلاثاً بصفحة سيفه على خده أو على كفه قائلاً : « باسم الرب ، والقدّيس ميخائيل ، والقدّيس جورج ، أعينك فارساً . كن شجاعاً مخلصاً كرمياً » . عندئذ يقاد جواد إلى داخل كنيسة القلعة ، ويضع الفارس قلنسوته ويعتلي حصانه ثم يأخذ رمح ويغادر الكنيسة ويركض بجواده بعيداً .

## طبقات الفرسان

من بين أكثر الفرسان شهرة في العالم المسيحي طبقتان من الفرسان تكونتا نتيجة للحروب الصليبية ، كانتا فرسان المعبد والفرسان من طبقة القديس يوحنا الأورشليمي والتي تعرف « بحراس بيت المقدس » . وفي هاتين الطبقتين بلغت فكرة الفروسية أقصى معانيها . وكان على فرسان المعبد واجب الدفاع عن الضريح المقدس في أورشليم وعن الأماكن المقدسة الأخرى ، بينما كانت الوظيفة الخاصة بحراس بيت المقدس العناية بالحجاج ورعايتهم .

## قسم الفارس

- ١ عليك أن تؤمن بكل تعاليم الكنيسة ، وأن تتبع وصاياها .
- ٢ عليك أن تحمي الكنيسة .
- ٣ عليك أن تدافع عن الضعيف .
- ٤ عليك أن تحب وطنك .
- ٥ عليك ألا تتعاس أبداً في وجه العدو .
- ٦ عليك أن تحارب الكفرة حتى الموت .
- ٧ عليك أن تقوم بواجباتك نحو سيدك في كل ما لا يتعارض مع شريعة الرب .
- ٨ عليك ألا تكذب أبداً، وأن تقي بعهدك .
- ٩ عليك أن تكون كريماً سخياً مع الجميع .
- ١٠ عليك أن تنصر الحق دائماً على الظلم والشر .



الفرسان يروضون أجسادهم على التمرينات العنيفة .

انحدر الفرسان والحاصلون على لقب « البارون » في العصور الوسطى من سلالة قبائل فظة من الجرمان الجاثلين الذين تدفقوا على غربي أوروبا بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية . كانوا أناساً غير متحضري السلوك ، سيئ الخلق ، شرسي الطباع ، اعتادوا العنف واسترخصوا حياة الإنسان . فكانت الحرب بالنسبة لهم مهنة متمعة مثل القنص ، وكثيراً ما كانت تشب لأسباب تافهة . وإذا ما منعت الحروب الخاصة ، فلقد كانت هناك دائماً المبارزات التي كانت في القرن الحادي عشر والثاني عشر في خطورة الحرب نفسها .  
في مثل هذا المجتمع كان من الصعب على الكنيسة في العصر الوسيط وضع أية قوانين تحكم السلوك المسيحي .



لقد حان اليوم العظيم لتنصيب الفارس

بل إن أو لك الفرسان الذين أخلصوا في صلواتهم إخلاصاً عظيماً ، كانوا تحت رحمة أهوائهم في حياتهم العادية . لكن الكنيسة نجحت ببطء شديد في تحسين هذا الخلق ، وقدمت للفرسان دستوراً للسلوك ، بالرغم من أنه قد يكون صارماً ، إلا أنه كبح جماح الرغبات الدنيئة وأكد على الأقل أن المشاحنات يجب أن تخضع لقواعد معينة . هذا الدستور أطلق عليه اسم - الفروسية .

## تربية فرسان المستنقيل

عندما يبلغ الأطفال الصغار من طبقة الفرسان سن العاشرة تقريباً ، يغادرون قلاع آبائهم ليعلموا تحت راية فارس أو بارون آخر . وكان الصغار منهم يعرفون « بعلان الفرسان » ، أما الكبار فيطلق عليهم اسم « تباع الفرسان » ( حاملي الدروع ) وكانت تربيتهم قاسية وصارمة ، إذ كان على الأطفال أن يتعلموا قواعد الفروسية ، وأن يربوا أجسادهم أيضاً لتكون لهم القدرة على استخدام أسلحة الفرسان . كذلك كان عليهم أن يتعلموا ركوب الخيل والقتال بالرمح والسيف والخنجر بل وبقبضاتهم . وفي اللحظات الأكثر هدوءاً كانت لديهم الفرصة ليحذقوا الفنون الأكثر رقة من عزف على المزهر أو المندولين اللذين كانا أكثر شيوعاً في جنوب أوروبا . .

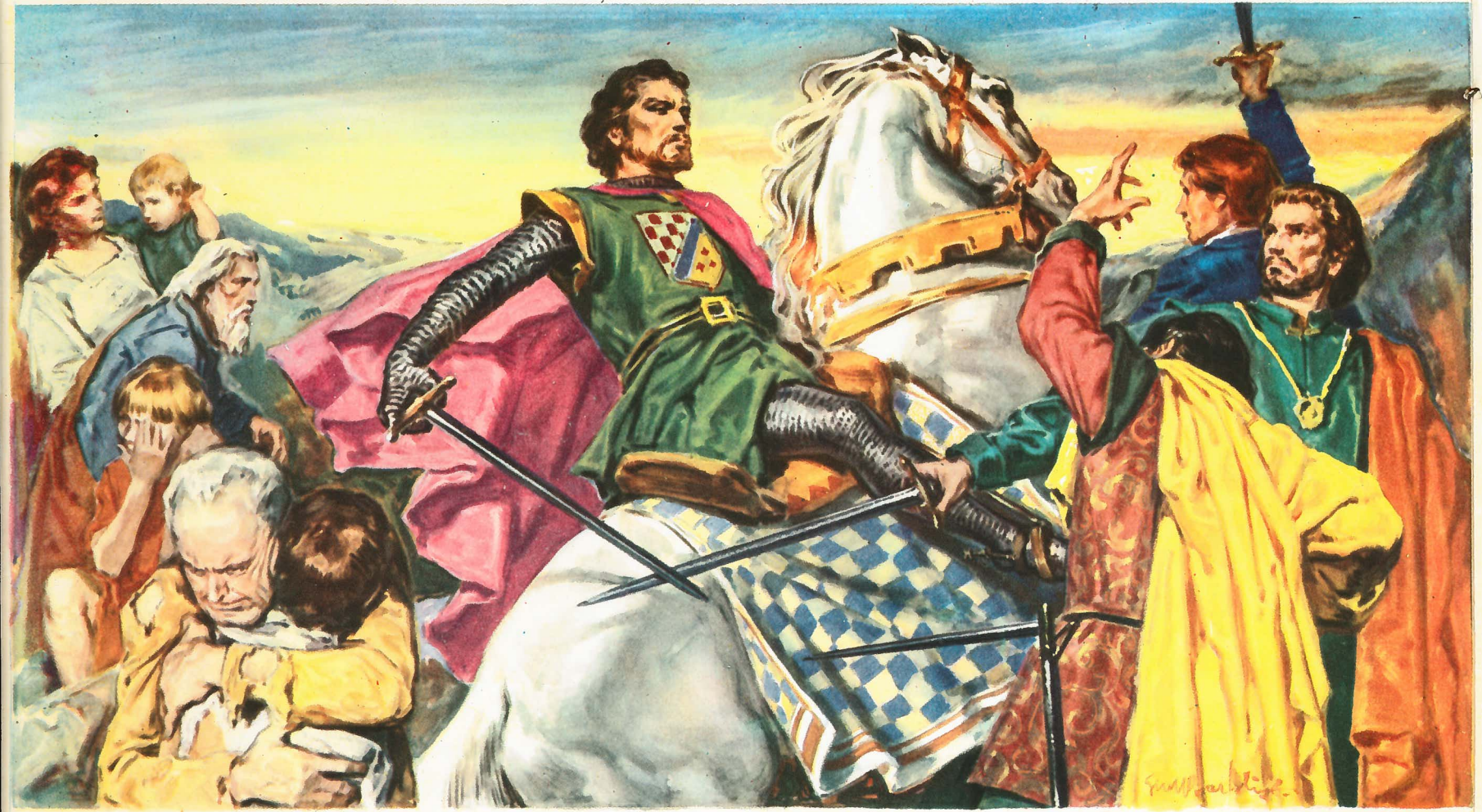
## الاحتفال بتنصيب الفرسان

عند بلوغ مرحلة الرجولة التي قد تراوح بين ١٥ إلى ٢١ ، ينصب التابع الصغير فارساً . وفي اليوم السابق للاحتفال يستحم الشاب رمزاً لتطهره من خطاياها جميعاً ، ثم يصوم الليل كله منقطعاً للعبادة في كنيسة القلعة . وفي الصباح المبكر من اليوم التالي ، يعترف الشاب بخطاياها ويشترك في القداس ويستمع إلى الموعدة . وفي نفس الوقت تكتظ الكنيسة بالناس : سيد القلعة ، والسيدات ، والعلان ، وخدم القلعة ، ومستأجرو أملاك السيد .



على أننا لاندري على وجه التحديد متى أنشئت طبقة ربطة الساق لأننا افتقدنا قوانينها الأولى ، ولكن في ١٣٤٤ عند نهاية حفل كبير للمبارزة في وندسور ، أقيم لإدوارد الثالث قسماً خطيراً بأنه سيقبض عما قليل أثر الملك آرثر ، وأنه سيصنع لفرسانه مائدة مستديرة . وبعد النصر في كريسي عام ١٣٤٦ عاد الملك إلى إنجلترا وكانت

وكانت النظم التي تحكم هاتين الطبقتين بالغة الصرامة ومقتبسة من نظم الرهبان ، حيث يقطع الفارس على نفسه عهداً بالعفة والفقر والطاعة للسيد . وكان يحيا حياة خشنة بسيطة يستطيع فيها أن يجمع بين أحب أمرين في العصر الوسيط : الورع الشخصي والقدرة على القتال . وقد ازدادت هاتان الطبقتان شيوعاً وثراء لتدقق المحبات



فارس ( من جنوب أوروبا ) يهرع لمعاونة فلاحين في ضيق .

طبقة الفرسان قد بدأ تكوينها رسمياً . متخذة ربطة الساق الزرقاء رمزاً لها .

وشاعت قصة فحواها أن كونيسة سالسيري التي كان يقيم بها الملك إدوارد ، أسقطت ربطة ساقها في حفل راقص ، وأن الملك انحنى ليلقطها ويعيدها إليها . وعندما سخر منه الواقفون حوله قال باللاتينية « عار على كل من يظن في ذلك سوءاً » . ولقد أصبح هذا القول شعاراً لهذه الطبقة من الفرسان الذين كانوا سواسية « شركاء في السراء والضراء ، يعاون بعضهم بعضاً في جميع الأعمال الجادة وفي المخاطر » ، عليهم خلال حياتهم كلها أن يبدوا الإخلاص والصدقة تجاه بعضهم بعضاً » ، وقد ظل عددهم محدوداً خلال أكثر من ٤٠٠ عام لا يزيد على ٢٦ ، واتخذوا من صومعة القديس جورج بوندسور كنيسة خاصة بهم .

وهذه الطبقة ما زالت موجودة ، وما زال تنصيب فارس جديد يتم في احتفال مؤثر لا يختلف كثيراً عما وصفناه من قبل . وهناك طبقات أخرى من الفرسان في إنجلترا من بينها فرسان الحمام وطبقة فرسان القديس ميخائيل والقديس جورج

من مال وأرض عليهما ، وحظي فرسانهما بسمعة طيبة لشجاعتهم ومهارتهم في القتال ، وعندما وقعت الأرض المقدسة في أيدي المسلمين لم تعد لدى فرسان المعبد فرصة للجهاد إلا القليل . ولقد قرر أحد ملوك فرنسا - فيليب العادل - في عام ١٣٠٧ أن الوقت قد حان للعمل على حل هذه الطبقة والاستيلاء على ثروتها لنفسه ، فاختلف التهم ضد هؤلاء الفرسان ، مما جعل البابا يقرر حلهم . لكن حراس بيت المقدس استمروا وتحولوا تدريجاً إلى تنظيم لمعونة المرضى ، ومما يذكر أن فرقة نقالات القديس يوحنا الحديثة قد انحدرت من هذا التنظيم .

### رتبة ربطة الساق

كان القلق الذي ألم بالملك إدوارد الثالث ملك إنجلترا بسبب الصعاب والنبلاء التأثيرين وحاجته لجيش مخلص للحرب بفرنسا ، هو الذي هداه إلى فكرة إنشاء طبقة من الفرسان الإنجليز ، كانت عضويتها أعظم الأمجاد في البلاد ، واقتبست مثالياتها من القصص والأساطير التي أطلقت عن الملك آرثر وفرسانه والتي كانت في ذلك الوقت - منتصف القرن الرابع عشر - بالغة الشيوع بين طبقة المحاربين .



# الطـاغية الإيطـالى : فرانسـكو سـفورزا



القائد الكبير للمرتزقة من المغامرين الحربيين يقود فرقته إلى قلب المعركة .

كان القرنان الرابع عشر والخامس عشر معروفين في إيطاليا بأنهما يمثلان عصر الظلم والاستبداد . وكانت إيطاليا في ذلك الوقت مكونة من عدد كبير من الولايات بعضها كبير ولكن غالبيتها العظمى صغيرة ، وكان حكامها في الجملة رجالا قساة لا تمس قلوبهم الرحمة ومحبين للشهرة وبعد الصيت ، بأيديهم سلطات مطلقة على رعاياهم يتيحون لهم بها أن يحيا ، ويقضون فيهم بالموت حسبما يشاءون دون معقب . وكان هؤلاء الحكام أناساً في غابة الغرابة . فهم وإن كانوا قساة متعطين للدماء دائبي الشك والريبة حتى في زواجهم وأولادهم ، تخالفهم رغبات ضارية لتملك قدر كبير من القوة والبأس ، إلا أن الكثيرين منهم كانوا في نفس الوقت علماء ويتذوقون الفن . ولقد كان نفس الأمير الذي يطعم كلابه ويغذيها باللحم الآدمي ، يسر بأحاديثه مع الأدباء وطلاب المعرفة ، ويبني الكنائس الجميلة ، ويفعل كل ما يستطيع ليضم إلى بطانته الرسامين والشعراء .

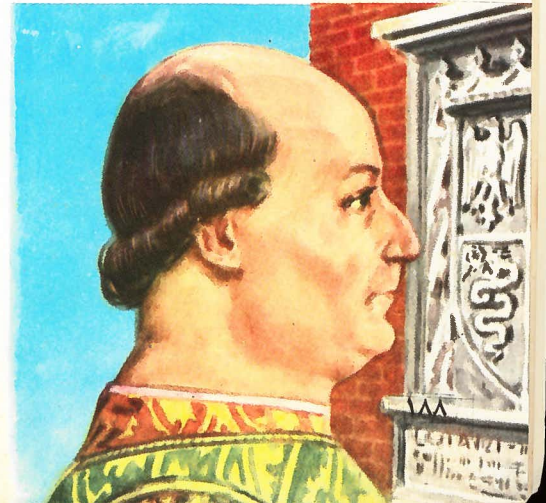
جهد مبدعة لتوحيد إيطاليا

كان هذا العهد متسماً بطابع الفردية . وكان النجاح فيه أكثر من أى شئ إثارة للإعجاب . ولكي تنجح ، يغدو لزماً أن تكون قوى العقل والجسم ومدبراً وقاسياً . وفي إيطاليا ، على خلاف ما في بلاد صورة سفورزا ( الشعار الدوق العسكري إلى اليمين ) . أوروبا الشمالية ، لم يكن ثمة ولاء من جانب الإقطاعيين للملوك والأمراء بالوراثة ، كما لم تكن هناك مدينة معروفة كعاصمة على غرار لندن أو باريس ليتسنى توحيد أوجه نشاط البلاد . كان الإمبراطور الألماني من الناحية النظرية سيداً على إيطاليا ، وفي بعض الأوقات كان الأمر يبدو كما لو كان البيت الإمبراطوري لأسرة هوهنستوفن قد ينجح

في فرض سلطانه على جميع أرجاء البلاد . وقد أوشك الإمبراطور فردريك الثاني أن يفعل ذلك في القرن الثالث عشر ، غير أن مخططاته في توحيد إيطاليا تحت حكمه باءت على مر الأيام بالفشل نتيجة للتدخل البابوي . وبعد وفاة فردريك الثاني في سنة ١٢٥٠ خلت السبيل للولايات الإيطالية لتقاتل من أجل نفسها ، ولم يبق أى إمبراطور ألماني بأية محاولة جدية أخرى لتوحيد إيطاليا ، واستمر الأمر كذلك حتى عهد الإمبراطور شارل الخامس في القرن السادس عشر .

إن نشأة الاستبداد في إيطاليا مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بنظام قائد المرتزقة من المغامرين الحربيين . ولقد كان هذا القائد ضابطاً حربيّاً محترفاً أنشأ فرقة عسكرية وعرض خدماته للبيع على الحكومات والأمراء في أوقات الحرب ، وذلك في غضون القرنين الرابع عشر والخامس عشر . وأطلق مدلول الاسم الذي سمي به قائدها على الفرق نفسها . ولقد بدأ المواطنون في إيطاليا إذ ذاك يتبنون أن الخدمة العسكرية ليست هي المهنة التي تجتذب الشباب إليها ، إذ كان أولاد النبلاء يفضلون احترام الأعمال وجمع المال ، أو دراسة الآداب والفنون ، على الالتحاق بالجيش . ولكنه بدا واضحاً مع ذلك أن كل ولاية كان عليها أن تحتفظ بجيش ليقوم بمهمتين في وقت واحد وهما : حمايتها من العدوان ، وتوسيع إقليمها بابتلاع ولايات أخرى مجاورة .

وقد أدى هذا الاتجاه إلى أن تقوم الحكومات بممارسة استخدام الإخصائيين في الحروب ليخوضوا ما تواجهه من معارك ، وكان هؤلاء الإخصائيون هم قادة المرتزقة من المغامرين الحربيين . وفي مبدأ الأمر كانوا غالباً من الأجانب ( الألمان وإنجليز وأسبانين وفرنسيين ) ، ولكن ابتداء من آخر القرن الرابع عشر وما تلاه ، اندمج في صفوف هؤلاء القادة إيطاليون من كل الدرجات والمراتب ، من اللوردات إلى الزراع . وبمضي الوقت أصبحوا على جانب كبير من القوة . ولم يكن لهم ولاء للحكومة التي استخدمتهم ، كذلك لم يكونوا ليرددوا في أن يعرضوا خدماتهم على ولاية أخرى إذا عرضت عليهم أجوراً أكبر من الأجور التي يتقاضونها في الولاية







في ٢٦ مارس سنة ١٤٥٠ بدأ عهد سفورزا في ميلانو. وهنا نرى مثل المدينة يقسمون بين الولاء لسفورزا بمنحه رموز القوة وهي: السيف، والخاتم، والمفاتيح، والعلم.

كان فرانسكو طويلًا وقويًا ورياضيًا، إذ كان في أيامه أحسن عداء وأفضل واثب ومصارع. وكان يأكل قليلاً وينام قليلاً ويمشي حاسر الرأس صيفاً وشتاءً.

لم يكن سفورزا على الإطلاق يدين بالولاء لسيدة فيليبو ماريا. وبعد أن هزم الفينيسيين في سنة ١٤٣١، انقلب عليه، واضطر فيليبو ماريا فيما بعد إلى الموافقة على زواج ابنته غير الشرعية المسماة بيانكا من سفورزا. ومات فيليبو ماريا آخر أبناء أسرة فيسكونتي في سنة ١٤٤٧.

وعلى أثر هذه الأحداث أنشأ شعب ميلانو جمهورية سرعان ما تعرضت لهجوم فينيسيا، فطلب مواطنو ميلانو، وقد تملكهم الخوف، إلى سفورزا طرد الفينيسيين. وحقق الرجل رغبتهم، ولكنه عاد بعد ذلك إلى ميلانو فحاصر المدينة وأرغم أهلها في سنة ١٤٥٠ على أن يستقبلوه بوصفه أميرهم.

وهكذا حل طغيان الـ «سفورزين» محل «الفيسكونتين». ومات فرانسكو سفورزا في سنة ١٤٦٦، تاركاً عدة أولاد، وامتاز حكمه بالحزم والتعقل، ولكن خلفاءه من الأسرة الدوقية توفوا في سنة ١٥٣٥، ومن ثم أخذ عهد السيادة لأجنبية على إيطاليا يجعل بالظهور.

الأولى. وغالباً ما يكون لهؤلاء القادة جيوشهم الخاصة من المرتزقة، ومن ثم يستطيعون خلع الحكام الذين استخدموهم، ويصبحون هم أنفسهم الحاكين. وكانت هذه الجيوش مؤلفة في الغالب من عدد كبير من الفرسان، لكن دالت دولتهم بظهور المدفعية والمشاة.

وكان فرانسكو سفورزا من أكبر وأشهر هذه الفئة الجديدة من الجنود المحترفين.

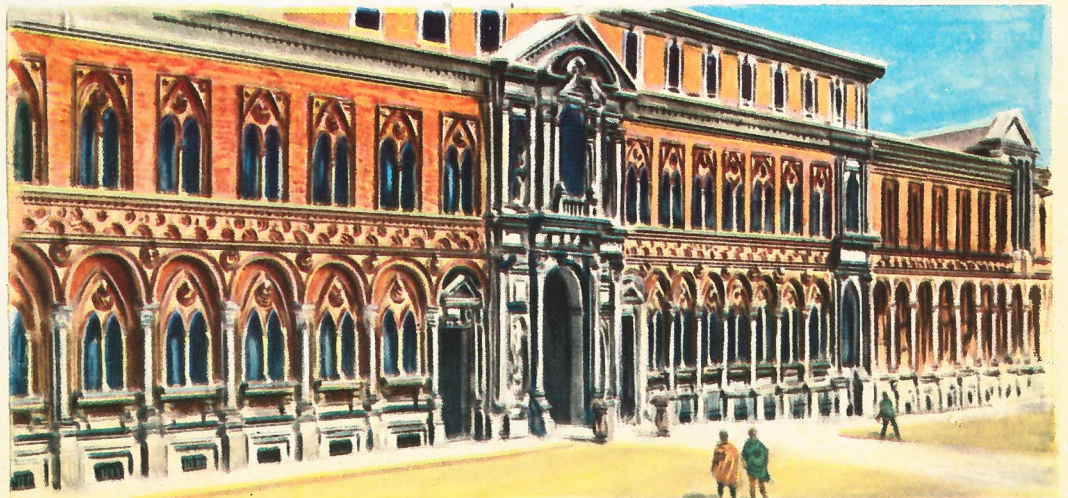
### ميلانو تحت حكم فيسكونتي

من سمات حكم الاستبداد الإيطالي أن المستبد الأكبر يلتهم الأصغر، ذلك أنهم لا يستطيعون أن يستقروا أبداً على حال، فها يفتأ الطموح والشره وحب التملك يغريهم بالاستزادة من الفتوحات. وكانت الولايات الإيطالية الرسمية الخمس في بداية القرن الخامس عشر هي: فينيسيا، وفلورنسا، والبابوية، وميلانو، وناپولي.

ولقد خضعت ميلانو منذ بداية القرن الثالث عشر لحكم أسرة فيسكونتي الكبيرة. ففي سنة ١٢٧٧ عين ماتيو فيسكونتي نائباً لإمبراطورياً من قبل الإمبراطور. وظلت أسرة فيسكونتي طوال نحو قرنين من الزمان تحتفظ بالسلطة بفضل ما أوتيت من قوة وبأس، وماتمارسه من الأساليب الاستبدادية العادية التي تعتمد على القسوة والرشوة والدهاء. وقد نجح جيان جاليز فيسكونتي (١٣٧٨ - ١٤٠٢) تقريباً في قهر كل أنحاء إيطاليا الشمالية وإخضاعها لسلطان ميلانو. ولما مات انهارت إمبراطوريته ومزقت شر ممزق. واختار ابنه الأصغر فيليبو ماريا (١٤١٢ - ١٤٤٧) بعد ذلك فرانسكو سفورزا قائداً له لمحاربة الفينيسيين وكان ذلك في سنة ١٤٣١.

### أسرة سفورزا تملك زمام السلطة

كان والد فرانسكو فلاحاً يسمى سفورزا اتندولو. وقد أطلق عليه اسم سفورزا نظراً لما كان عليه من قوة بدنية كبيرة. ولقد ترك قريته والتحق بجيش المرتزقة من المغامرين الحربيين تحت إمرة قائد كبير يسمى البريكودا باربيانو، أول من قاد جيشاً إيطالياً مجتاً. ولما مات باربيانو في سنة ١٤٠٩، بدأ سفورزا يعمل بفرقه الخاصة وأطلق عليها سفورزينشي، وظل يخوض معارك لصالح حكام مختلفين حتى مات في سنة ١٤٢٤ فخلفه فرانسكو.



ازدهرت ميلانو تحت حكم فرانسكو سفورزا. لقد عمل مع كوزيمو دي مديتشي الحاكم الفلورنسي لصيانة السلام وليحقق الوحدة لإيطاليا. وقد قام أيضاً بزخرفة ميلانو بالمباني الفخمة العامة. والمبنى المشاهد إلى اليمين ويسمى الـ «أوسبيدال ماجيور»، لا يزال قائماً حتى يومنا هذا.



ويستمر الهضم حتى أثناء النوم ، فعندما نستيقظ في الصباح نجد أن الطعام الذي أكلناه في اليوم السابق ما زال في الجهاز الهضمي .

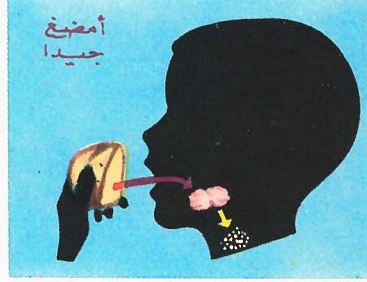
والجهاز الهضمي للإنسان يعمل بدرجة كبيرة من الكفاءة في حالة الصحة ، ومع ذلك إذا لم نعامله بالرعاية الواجبة ، فسرعان ما يصيبه الاضطراب ، وتكون النتيجة ألا يتم هضم الطعام كما يجب ، وتظهر أعراض المرض البغيض .

إذا أردنا أن نحصل على أقصى فائدة من الطعام الذي نأكله ، فينبغي أن يتم هضمه بطريقة سليمة . والجهاز الهضمي هو ذلك الجهاز المعقد الذي يستقبل الطعام الذي نأكله ثم يحوله إلى مواد كيميائية بسيطة يمتصها الجسم ، ثم يحولها بدوره إلى نسيج أو يستعملها لتوليد الطاقة .

وكما نتخيل الأمر ، فإن عملية الهضم عملية طويلة ومعقدة وهامة ، ولكي تتم على الوجه الأكمل ، يجب أن يعمل الجهاز الهضمي طوال الليل والنهار .

## الأعصاب والهضم

بالرغم من أننا لا نستطيع أن نسيطر على عمليات الهضم بنفس الطريقة التي نسيطر بها على الأطراف ، إلا أن الجهاز العصبي يلعب في الواقع دوراً هاماً في عمل الجهاز الهضمي . فالعجلة والقلق والتعب ، هذه كلها قد تعوق عمليات الهضم أحياناً إلى الحد الذي يسبب الاضطراب الذي يطلق عليه « عسر الهضم » . ويظهر عادة في شكل ألم غير حاد في الجزء الأسفل من الجهة الأمامية للصدر أو في الجزء العلوي من البطن ، وغالباً ما يصحبه شعور بالغثيان . وتشفي هذه الحالات في أغلب الأحيان بمجرد تناول وجبات الطعام في مكان بهيج ، على أن يكون الأكل ببطء وعناية ، وأن يمتص الطعام جيداً .



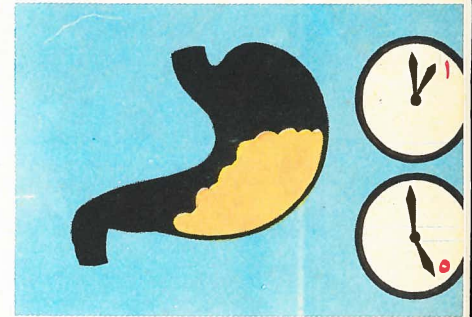
كثير من الناس يحبون القراءة أثناء تناول الطعام وخاصة إذا كانوا يأكلون وحدهم ، غير أن بعض الناس يعطون الكتاب اهتماماً كبيراً حتى إنهم يأكلون بسرعة ودون عناية فلا يمتصون الطعام مضغاً تاماً . ولا شك أنه من الأفضل لهؤلاء أن يتركوا الكتاب جانباً ، ويولوا طعامهم اهتماماً أكبر . ومع ذلك فهناك من يميلون بطبيعتهم إلى الأكل بسرعة فيصابون نتيجة لذلك بعسر الهضم . وهؤلاء يجدون أن القراءة أثناء الأكل تجعلهم يأكلون في ببطء أكثر . ويصاحب عمليات الهضم عند بعض الناس شعور بالنعاس ، فيقل التركيز ويصبح التفكير المتصل صعباً .

هناك مثل لايني يقول إن أول عمليات الهضم تتم في الفم ، وهذا حق . ولذلك كان من الواجب مضغ الطعام جيداً أو ترطيه باللعاب قبل بلعه . ولم هذا ؟

أولاً : لأن اللعاب يحتوي على مادة تسمى « بتيالين » ، وهي خيرة تحليل النشا الموجود في الطعام وتحوله إلى مادة سكرية تسمى « ملتوز » Maltose وهذه أدنى مراحل هضم النشا ، وهي لا تتم كما ينبغي ما لم يختلط اللعاب بالطعام تماماً .

ثانياً : تعمل العصارات في المعدة وفي الأمعاء بطريقة أفضل إذا ما تلقت أجزاء صغيرة ، وتهضمها بكفاءة أكبر مما تفعل بكثرة كبيرة .

إذا شعر الإنسان بجوع حقيقي ، فإن مرأى الطعام أوراثة أوحى مجرد التفكير فيه كاف ليشير الغدد اللعابية في الفم لتبدأ عملها . ونحن نعرف هذه الظاهرة من الطريقة التي يمتلئ بها الفم باللعاب حين نرى طعاماً شهياً . وتوقع الطعام له أثر مماثل على الغدد العديدة التي تبطن المعدة ، ولذلك إذا أكلنا ونحن نشعر بالجوع وكان الطعام شهياً ، فإن الجهاز الهضمي يفرز كميات كبيرة من العصارات اللازمة لهضم الطعام . فإذا تناولنا وجبة دون أن نشعر بالجوع ، فإن مرأى الطعام وراثته لاثيران هذا الإفراز الغزير للعصارات الهضمية ، وبذلك لا يتم هضم الطعام بنفس الكفاءة .

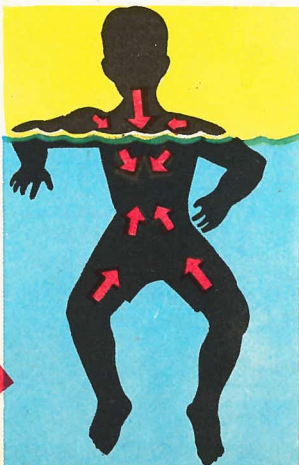


## الوقت اللازم للهضم

ويذهب الطعام الذي نأكله بأكمله إلى المعدة ، وتتوقف مدة بقائه في هذا العضو على حجم الوجبة من ناحية وعلى طبيعة الطعام من ناحية أخرى . وعادة ما تبقى الوجبة التي تحتوي على كمية كبيرة من الدهون عدة ساعات في المعدة .

فإذا أردنا للمعدة أن تؤدي عملها على الوجه الأكمل ، كان علينا أن ندعها تتم دورها في هضم الوجبة قبل أن ندعها بطعام آخر . وتكفي فترة أربع ساعات بين الوجبات كي تصبح المعدة فارغة .

ويتحول معظم الدم أثناء عملية الهضم إلى المعدة والأمعاء لتزويدهما بالطاقة التي تحتاجان إليها للقيام بعمليات الهضم ، ثم حمل المواد المفيدة الناتجة عن الهضم . والاستحمام عقب الطعام بفترة قصيرة سواء أكان بالماء الساخن أم البارد قد يعرقل تدفق الدم ، مما يفضي إلى تعطل عمليات الهضم إلى درجة ضارة أحياناً . فالغثيان أو حتى القيء قد تكون العواقب المؤسفة لحمام أخذ بعد الطعام مباشرة .



وعندما تعمل أعضاء الهضم ، تسترخي العضلات في جدران المعدة والأمعاء لتحوى الطعام ، ثم تنقل لتخض الطعام وتخرجه ثم تدفعه في طريقه . ولكي تتم هذه العمليات بكفاءة ، فن الأفضل الجلوس في استقامة أثناء تناول الطعام . والانحناء فوق المائدة ، فضلاً عن قبح منظره ، فإنه يصيب أعضاء الهضم بالتشنج ويجعل من الصعب عليها تأدية عملها بطريقة سليمة .

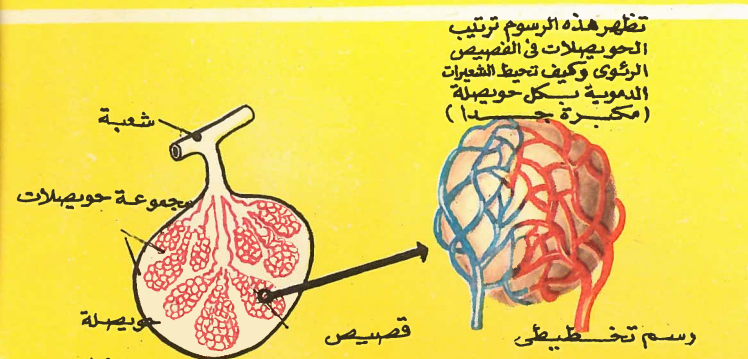
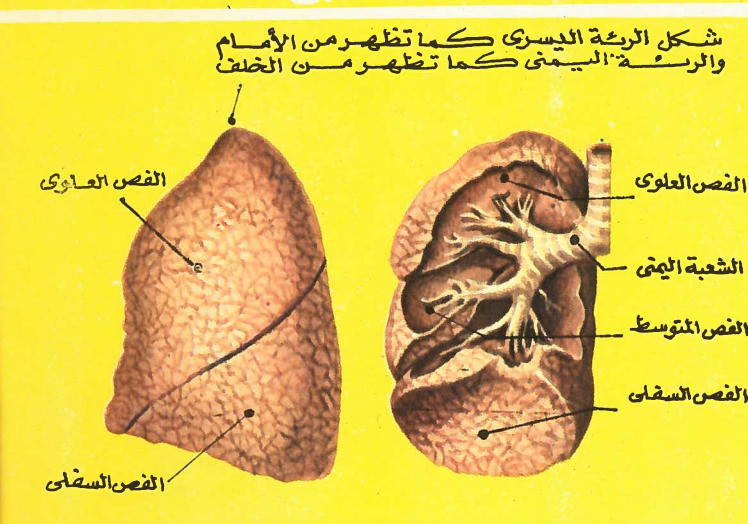
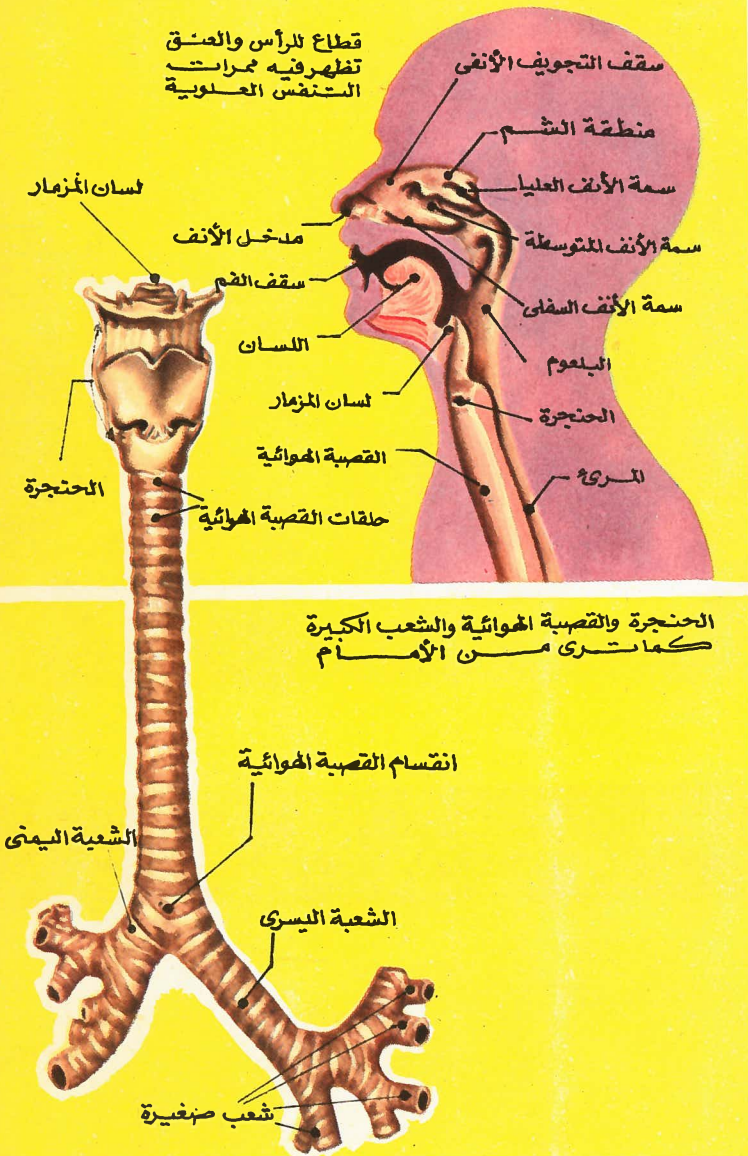


وضع خاطئ للأكل

لا تأخذ حماماً أثناء الهضم



# الجهاز التنفسي



**الجهاز التنفسي** هو مجموعة الأعضاء التي نتنفس بها، ويتكون من الرئتين والممرات المختلفة التي يمر الهواء خلالها من وإلى الرئتين. ووظيفته مد الدم بالأكسجين من الهواء بطريقة مستمرة، وفي نفس الوقت يسمح لثاني أكسيد الكربون الذي نريد التخلص منه بالخروج من الدم إلى الهواء. وفيما يلي وصف تشريحي للأعضاء المختلفة التي تضطلع بدور في هذه العملية المثيرة.

**الأنف** هو البوابة التي يدخل الهواء من خلالها إلى ممرات التنفس. وينقسم الأنف في منتصفه بواسطة جدار رأسي أو « حاجز » عظمي في جزء منه وغضروفي في الجزء الآخر. وتنقسم التجاويف على جانبي الحاجز بدورها إلى ثلاثة ممرات أو « ردهات » بواسطة تنوعات عظمية تنمو من الجدران، وتغطي هذه التنوعات أو « الحيوذ العظمية » بغشاء مخاطي رطب وسميك. وعندما يصل الهواء الذي نستنشق إلى « الردهات »، يلامس جدرانها الدافئة المبللة، فيصير الهواء رطباً دافئاً ومرشحاً قبل أن يمر في طريقه إلى الرئتين.

**البلعوم** يقع خلف الأنف والفم، ويفتح كل من هذين التجويفين عليه، وبذلك فهو يعمل على توصيل الهواء الذي نستنشق والطعام الذي نأكله. ويؤدي طرفه السفلي إلى المريء الذي يذهب الطعام إليه، أما الهواء فيمر خلال فتحة في الجدار الأمامي حيث يدخل إلى الحنجرة.

**الحنجرة** يمكن التعرف عليها عن طريق البروز في مقدم العنق المعروف باسم « تفاحة آدم ». ويفصل بين تجويفه وتجويف البلعوم غشاء متحرك يطلق عليه اسم « لسان المزمار ». وأثناء التنفس يسمح هذا الغشاء للهواء بالمرور بحرية بين البلعوم والحنجرة، ولكن عند ابتلاع الطعام يتحرك ليغلق الفتحة بينهما، وبذلك يمنع الطعام من المرور في الطريق الخاطئ إلى الرئتين. وتحتوي الحنجرة على الحبال الصوتية، وعندما يمر الهواء بينها يحركها فتحدث الأصوات التي نصدرها حينما نتكلم. أما الجزء السفلي من الحنجرة فيؤدي مباشرة إلى القصبة الهوائية.

**القصبة الهوائية** قناة أسطوانية يبلغ طولها من ١٠ إلى ١٢ سم، وتبقى مفتوحة باستمرار عن طريق حلقات غضروفية، مما يساعد على مرور الهواء من خلالها بحرية تامة.

**الشعب** هما القناتان اللتان تنقسم إليهما القصبة الهوائية عند طرفها السفلي. وتؤدي كل من الشعبتين إلى إحدى الرئتين، ثم تنقسم إلى عدة شعب صغيرة حتى تصل إلى جميع أجزاء الرئة.

**الرئتان** عضوان ضخما الحجم توجدان في الصدر، واحدة على كل جانب من القلب، وتشبهان الإسفنج إلى حد بعيد في مظهرهما ونسيجهما. وتنقسم الرئة اليمنى إلى ثلاثة فصوص، واليسرى إلى فصين، وينقسم كل فص بدوره إلى حوالي ٢٠٠ فصيص، يحتوي كل فصيص على عدة أكياس هوائية صغيرة أو « حويصلات ». وتتفرع الشعبة التي تدخل الفصيص إلى قنوات أصغر تسمى « شعبيات »، وتنقسم هذه بدورها لتزود كل حويصلة بفرع صغير. وتحمل أوعية دموية دقيقة الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى الشعيرات الدموية التي تحيط بكل حويصلة، ويهرب ثاني أكسيد الكربون إلى الحويصلة، ويمتص الأكسجين بدلا منه، ثم يجمع هذا الدم المتأكسد في الأوردة التي تعيده إلى القلب.

ويوجد حول الجزء السفلي داخل الصدر لوح عضلي مزدوج في شكل قبة يسمى « الحجاب الحاجز ». وعندما نستنشق الهواء تتسطح القبتان فيزيد اتساع الفضاء في الصدر ويمر الهواء لملء هذا الفراغ عبر ممرات التنفس إلى الرئتين، فتتفخخ الحويصلات مثل بالونات صغيرة حتى تشغل جميع المساحة الإضافية. وعندما تتردد الهواء في الزفير، يرتفع الحجاب، ويصغر تجويف الصدر، وتنكمش الحويصلات بخروج الهواء خلال ممرات التنفس. وفي وقت الراحة نتنفس هكذا شهيقاً وزفيراً حوالي ١٦ مرة في الدقيقة.





سرفانتس يحارب ، ويده مجروحة ، في معركة ليبانتو ضد الأتراك .

## سرفانتس

جرح في معركة ، وأسر القراصنة البربريون ، ثم بيع في سوق النخاسة : قد يبدو أن الأمر لا يعدو جانباً من قصة مغامرات مثيرة ، ولكن ذلك هو ما حدث فعلاً لواحد من أعظم القصاصين في العالم ، ألا هو ميغيل دي سرفانتس سافدرا Miguel de Cervantes Saavedra ، مؤلف رواية دون كيشوت .

ولد سرفانتس عام ١٥٤٧ في مدينة الكالا دي هينارس بأسبانيا . وكان أبوه طبيباً ، وكان ميغيل الرابع من سبعة أطفال . ولسنا نعرف إلا القليل عن مطلع حياته ، ونوعية التعليم الذي تزود به . وقد توجه إلى إيطاليا حوالي عام ١٥٦٩ ، حيث التحق بحاشية الكاردينال أكوافيفا Acquaviva في روما . ولكن لم يظل في هذه الوظيفة طويلاً ، إذ مال بث في عام ١٥٧٠ أن انخرط في سلك الجندية بالجيش الكاثوليكي . وكانت القوى المسيحية في منطقة البحر المتوسط في ذلك الوقت قائمة على تجميع قوات محاربة لوقف تقدم الأتراك . وقد أفلح ميغيل دي سرفانتس من ميناء ميسينا في سبتمبر ١٥٧١ بصحبة ٨٠٠٠ جندي أسباني آخر تحت قيادة دون چون النمساوي ، لمحاربة الأتراك . وكان مقدراً ألا يطول انتظارهم ، ففي السابع من أكتوبر وقعت معركة ليبانتو Lepanto البحرية الكبيرة ، وانهمز الأتراك فيها ، ولكن الخسائر كانت فادحة في



سرفانتس ( من صورة على ايامه ) .

كلا الطرفين . وقد جرح سرفانتس ثلاث مرات في المعركة ، مرتين في صدره ومرة في يده اليسرى التي أصيبت نتيجة لذلك بعجز مستديم « من أجل أن تحقق اليد اليمنى مجداً عظيماً » على حد قوله .

وأثناء عودته إلى أسبانيا بصحبة شقيقه رودريجو Rodrigo ، هاجم القراصنة البرابرة السفينة التي كانا يحبران عليها ، وذلك بالقرب من شاطئ مارسيليا . ووقع ميغيل ورودريجو وأسبانين آخرون في الأسر ، وأرسلوا إلى الجزائر وهناك بيعوا في سوق النخاسة . ومن سوء حظ ميغيل ، أنه كان يحمل خطابات توصية من دون چون إلى فيليب الثاني ملك أسبانيا . وقد دفع ذلك بأسريه إلى الاعتقاد بأنه رجل ذو مركز ونفوذ ، ومن ثم طلبوا فدية باهظة من أسرته .

### في الأسر

وبقي سرفانتس طيلة خمس سنوات عبداً لدى البربر ، وفي آخر الأمر اشتراه حسن باشا ولي عهد الجزائر ، الذي كان معجباً بشجاعته وشخصيته . ولكن سرفانتس لم يكف طوال ذلك الوقت عن محاولة الهرب . كذلك كان والداه يحاولان التوصل إلى الإفراج عنه ، وتمكنا من إرسال بعض النقود إليه ، ولكنها لم تكن بالقدر الكافي لدفع فدية الأخوين ، ولذلك فقد استخدمت تلك النقود في تحرير رودريجو . وأخيراً في عام ١٥٨٠ وصلت نقود أكثر ، ولكنها كانت ما زالت غير كافية ، إلا أنه أمكن جمع الفرق من التجار المسيحيين في الجزائر .

وما كاد سرفانتس يعود إلى أسبانيا ، حتى تلاشت سعادته عندما وجد أسرته تعاني من الفقر بسبب ما بذلته في سبيل جمع الفدية . وبالرغم من أنه كان يريد الكتابة ، إلا أنه التحق بخدمة الحكومة كيما يتمكن من كسب ما يكفي لإعالة الأسرة . وقد ساعد سرفانتس لفترة ما في جمع المون لأسطول « الأرمادا الذي لا يقهر » والذي كان سيرسل ضد إنجلترا .

وكانت تلك سنوات شاقة بالنسبة له ، إذ لم يكن سرفانتس بالشخص المنظم في حياته ، وظل يواجه المتاعب تلو المتاعب . وتزوج عام ١٥٨٤ ، ولكنه ، هو وزوجته لم ينجبا أطفالاً .

وتم نشر الجزء الأول من « دون كيشوت » عام ١٦٠٥ ، فحقق نجاحاً سريعاً . ومع أن ذلك لم يعد عليه بكثير من المال ، إلا أنه شجعه على الاستمرار في الكتابة باقي حياته . وقد وافاه الأجل في مدريد في الثالث والعشرين من أبريل عام ١٦١٦ .

عندما كتب سرفانتس « دون كيشوت » ، كان دائم السخريّة من الكتب التي كانت تتمتع بشعبية في ذلك الوقت . وكانت هناك روايات عاطفية عن مغامرات الفرسان وعن الفتيات الغارقات في الحب . وبالرغم من أن بعض تلك القصص كان جيد المستوى ، إلا أن الغالبية الكبرى كانت سخيفة وركيكة . وكان دون كيشوت انساناً تتزاهم في رأسه أمثال هذه الأفكار العاطفية ، ويعتقد أنه يعيش في العصر الذهبي للفروسية . وكان تابعه ، سانكو پانزا Sancho Panza ريفياً عابياً لا يرى الأشياء إلا كما تبدو له في حقيقتها ، ويعجز عن فهم أوهام سيده . وعلى الرغم من أن « دون كيشوت » قد يبدو كشخصية فكاهية إلا أنه كان يتصرف دوماً بعزة وتضحية بالنفس . والكتاب ملئ بالمناظر والعادات التي ترسم لنا صورة رائعة عما كانت عليه أسبانيا في القرن السادس عشر . وقد كتب سرفانتس أيضاً أشعاراً ومسرحيات ، ولكنها لم تحرز شهرة « دون كيشوت » ، وكان الحزن متملكاً منه لأن الناس لم تقدر مسرحياته ، وهناك شك كبير حول ما إذا كان الكثير منها قد مثلت على الإطلاق . كذلك كتب سرفانتس قصصاً قصيرة ، وبعض منها ، مثل Novelas Ejemplares ( نشرت عام ١٦١٢ ) كانت كافية لتدعيم شهرته ككاتب عظيم . وتدور إحدى تلك القصص حول كلب منح القدرة الخارقة على الكلام ، ويخجل البهجة على كلب آخر بان يقص عليه سلسلة من تجاربه مع أسبائد مختلفين ، وهي مليئة بالتعليقات المسلية حول السلوك البشري .



## كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.ع. ٢٠ : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب. ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريديّة بمبلغ ١٢٠ مليمًا في ج.ع. ٢٠ وقيمة ونصف
- بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصاريف البريد

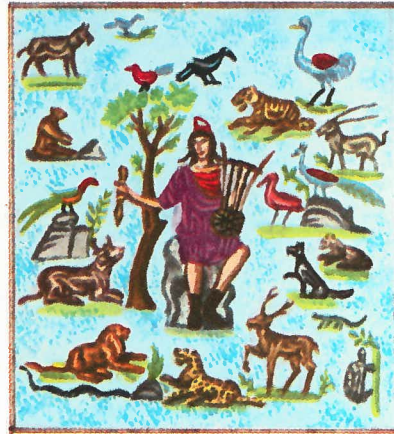
مطبع الأهرام التجارية

## سعر النسخة

٢٠.ع. ---- ١٠٠ مليم	أبوظبي ---- ٢٥٠ فلسا
لبنان ---- ١ ل. د.	السعودية ---- ٢,٥ ريال
سوريا ---- ١,٢٥ ل. س.	عُدن ---- ٥ شللات
الأردن ---- ١٢٥ فلسا	السودان ---- ١٧٥ مليمًا
العراق ---- ١٢٥ فلسا	ليبيا ---- ٢٠ قترشا
الكويت ---- ٢٠٠ فلسا	تونس ---- ٣ دركات
البحرين ---- ٢٥٠ فلسا	الجزائر ---- ٣ دنانير
قطر ---- ٢٥٠ فلسا	المغرب ---- ٣ دراهم
دُب ---- ٢٥٠ فلسا	

## أدب

وعلاوة على ذلك ، فإن طريقة ترتيب الكلمات في الشعر لها أهمية خاصة ترمي إلى إخراج أدبى زاهر ، تشيع في عباراته موسيقى ويأتى بتأثيره المطلوب . فالشاعر الموهوب يمكنه ، بتعديل بسيط وبإضافة كلمة في أول أو في آخر أحد الأبيات ، التأثير علينا بطريقة ما ، وإذا قمنا بدراستها وتحليلها نرى أنها توحى بتوضيح رغبته في إبراز أفكاره أو مشاعره . وجدير بالملاحظة أن النصوص الأدبية لدى معظم الشعراء الأولين كانت مكتوبة



الشاعر أوفيدوس ينشد أشعاره مصحوباً بالموسيقى (منقولة من أحد النقوش الرومانية)

بالشعر ، فالشعر إن هو إلا ثمرة ابتداء خيلة الشاعر وانفعالاته ومشاعره . وهذه الأحاسيس كانت توحى للإنسان الأول كي يعبر عنها بنفس الطريقة الموجودة لدى الطفل الصغير عند بدئه في التفكير والتمييز .

بعض أنواع النصوص الأدبية العالمية : تنقسم النصوص الأدبية أيضا ، بخلاف الشعر والنثر ، إلى أنواع تختلف وفقا لموضوعاتها ، وشخصيات مؤلفيها ، ونواياهم ، وما يؤثر فيهم من عوامل عند كتابتها ، وأخيرا حجم هذه النصوص . ونبين فيما يلي بعض النماذج من النصوص الأدبية الشهيرة وأسماؤها مؤلفيها :

## الشعر الموسيقي Lyric

وقد سمي هذا النوع بالشعر الموسيقي حيث كان ينشده اليونانيون مصحوبا بآلة موسيقية تسمى **Lyre** أى الربابة ( وكانت هذه هي طريقتهم للتعبير عما يخجلهم من مشاعر ) . ويشمل هذا النوع النصوص التي يعبر فيها الأديب عن مشاعره الخاصة ، ومن ثم يمكن اعتبار هذا النوع « الشعر الأصلي » بمعنى الكلمة . وكان يوجد في أساطير اليونانيين شاعر من هذا النوع يدعى أوفيدوس **Orpheus** ، ويزعم أن شعره بلغ من التأثير درجة أنه كان يحرك مشاعر النبات والحيوان أيضا . وفي اللغة الفرنسية ينقسم الشعر الموسيقي إلى أنواع مختلفة أهمها :

## القصة الشعرية أو الليديّة The Ballad

وتنقسم إلى ثلاثة أقسام أو « أدوار » من ٨ أو ١٠ أبيات ، ودور ( كويليه Stanza ) أقصر من الثلاثة أدوار السابقة مكون من ٥ أو ٦ أبيات مع لازمة في آخر الدور . وكل بيت يحتوي في الغالب على ١٠ أو ١٢ مقطعا . القصيدة الصغيرة ( سوناتة Sonata ) : وهي مكونة من ١٤ بيتا ، معظمها من الأبيات ذات الاثني عشر مقطعا .

## الشعر الغنائي ( أود Ode ) :

وتحتوى على عدد معين من الأدوار (مجموعة أبيات) متعادلة وتعالج موضوعات مختلفة . وأهم الشعراء في هذه المجالات هم :

اليونانيون :

تيرتية Tyrtée ميمرمة Mimnerme ألسيه Alcée الشاعرة سافو Sapho  
أناكريون Anacréon پندار Pindare ثيوچنيس Théognis كائماك Callimaque  
اللاتينيون :

كاتول Catulle هوراس Horace تيبول Tibulle  
پروپرس Properce أوفيد Ovide  
الفرنسيون :

فرنسا فيلون François Villon پير دى رونسار Pierre De Ronsard  
فرانسوا دى مالرب François de Malherbe أندريه شينييه André Chénier  
ألفونس دى لامارتين Alphonse de Lamertine ألفريد دى فينييه Alfred de Vigny  
ألفريد دى موسيه Alfred de Musset شارل بودلير Charles Baudelaire  
آرثر ريمبو Arthur Rimbaud پول كلودل Paul Claudel  
الإيطاليون :

دانتي البيجيري Dante Alighieri فرانسوا پترارك François Pétrarque  
لي تاس Le Tasse ألكسندر مانزوني Alexandre Manzoni

جوسيه كاردوتشى Josué Carducci  
جبريل دانزويو Gabriel D'Annunzio  
چاك ليوبردى Jacques Leopardi  
چان پاسكولى Jean Pascoli

## الإنجليز :

چيوفري تشوسر Geoffrey Chaucer  
چون ميلتون John Milton  
إدوارد يونج Edward Young  
صمويل كولريدج Samuel Coleridge  
پرسى بيشى شيل Percy Bysshe Shelley  
شارل سوينبرن Charles Swinburne

## الألمان :

فردريك كلوبستوك Frédéric Klopstock  
فردريك شيللر Frédéric Schiller  
رينر ماريا ريلك Rainer Maria Rilke  
ولفجانج جوته Wolfgang Goethe  
نوفاليس Novalis

الاسبان : فديكو جارسيا لوركا Federico Garcia Lorca  
الروس : ألكسندر پوشكين Alexandre Pouchkine  
الأمريكيون : هنرى لونجفيللو Henry Longfellow

## القصيدة الشعرية Poem :

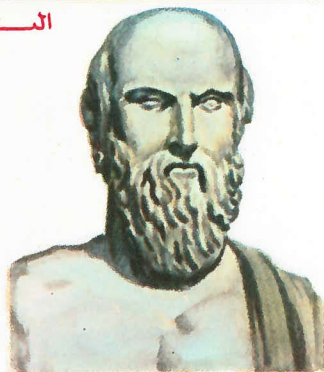
وكلمة Poem مشتقة من الكلمة اليونانية **Poio** أى « أنظم » ، وهي عبارة عن منظومات شعرية مطولة ذات مواضيع مختلفة منها الدينية ، والحماسية ، والأخلاقية ، أو حتى الهزلية . . وتنقسم غالبا إلى أجزاء تسمى « كتب » أو « أناشيد » . وفيما يلي بعض المنظومات الشعرية المشهورة وأسماؤها مؤلفيها :

## المنظومة الشعرية

الإلياذة ( ملحمة ) **Iliad** هوميروس Homère وهو يوناني .  
الأوديسة **Odyssée** أو الملحمة هوميروس Homère وهو يوناني .  
الايينيد **Enéide** ملحمة من الشعر الحماسي فيرجيل Virgile وهو لاتيني .  
أنشودة رولان **La Chanson de Roland** وهي تحكي الفروسية والشهامة ( ويقال إن مؤلفها هو الراهب الفرنسي تورولدوس Turolus ) .  
الكوميديا الإلهية **The Divine Comedy** (أخلاقية) ومؤلفها دانتي البيجيري  
Dante Alighieri الإيطالي  
فك الحصار عن أورشليم **The Delivery of Jerusalem** ملحمة ومؤلفها لاتاس  
Le Tasse الإيطالي  
الجنة المفقودة **The Paradise Lost** (من الشعر الديني) ومؤلفها جون ميلتون  
John Milton الإنجليزى

## التراجيديا The Tragedy :

وكلمة تراجيديا **Tragedy** مشتقة من اللفظ اليوناني ( **Tragos** أى كبش و **Ode** أى أغنى ) - وقد كانت الكبش تقدم كضحية في الاحتفالات التي كانت تقام لتمجيد الإله باكوس **Bacchus** . والتراجيديا تعتبر من المسرحيات ذات الطابع الجاد والحزين ، أو المفعج .



وأشهر مؤلفي التراجيديا هم :

اليونانيون : **Eschyle** سوفوكليس Sophocle يوريبيدس Euripide  
اللاتينيون : **Ennius** سينك Sénèque  
الفرنسيون : **Pierre Corneille** پير كورنيل جان راسين Jean Racine  
الإنجليز : **William Shakespeare** وليم شكسبير  
الألمان : **Wolfgang Goethe** ولفجانج جوته **Frédéric Schiller** فريدريك شيللر  
الإيطاليون : **Victor Alfieri** فيكتور ألفيري  
ألكسندر مانزوني **Alexandre Manzoni** جبريل دانزويو **Gabriel D'Annunzio**





- عجائب بابل .
- المحررات .
- الخلية الحيوانية .
- محركات الاحتراق الداخلي .
- سرعة الحيوانات .
- البتار .
- المدينة الجديدة .
- الضوء " الجزء الأول " .
- الكاردينال ريشيليو .

- حضارة الآشوريين .
- المحيط الهندي .
- ناظمات السحاب .
- استراليا : نباتاتها وحيواناتها .
- عصر الفيروسية .
- الطاغية الإيطالية فرانسيسكو سغورزا .
- الجهاز التنفسي .
- سيرفانتس .

عشر ، بفضل مشاهير الكتاب الإنجليز والفرنسيين الذين قاموا بتأليف عدد غير قليل من الروايات من مختلف الألوان ( تاريخية ، واجتماعية ، ودينية ، ... إلخ ) وأشهر مؤلفي هذا النوع هم :

الفرنسيون : هنري بيل - ستاندال (Henri Beyle dit Stendhal)  
هونوري دي بلزاك (Honoré de Balzac) فيكتور هوجو (Victor Hugo)  
جوستاف فلوبر (Gustave Flaubert) إميل زولا (Emile Zola)  
جى دي موبسان (Guy de Maupassant) بول بورجيه (Paul Bourget)  
مارسيل پروست (Marcel Proust)

الإنجليز : والتر سكوت (Walter Scott) شارلز ديكنز (Charles Dickens)  
جورج إليوت (George Eliot) جوزيف كونراد (Joseph Conrad)  
روديارد كيبلنج (Rudyard Kipling) جون جالسورثي (John Galsworthy)  
تشارلز مورجان (Charles Morgan)

الأمريكيون : إدجار آلان پو (Edgar Allan Poe)  
مارك توين (Mark Twain) إرنست هيمنجواي (Ernest Hemingway)

الروس : إيفان تورجينيف (Ivan Tourgueniev)  
فيدور دوستويفسكي (Fédor Dostoievski) ليو تولستوي (Léo Tolstoï)

الألمان : لودفيج تايك (Ludwig Tieck) توماس مان (Thomas Mann)  
الإيطاليون : أنكسندر مانزوني (Alexandre Manzoni)  
أنطون فوجاززارو (Antoine Fogazzaro) جان فيرجا (Jean Verga)  
جيريل دانزيو (Gabriel d'Annunzio) لويجي بير انديللو (Luigi Pirandello)  
جان بابيني (Jean Papini)

الآسيان : ميچول سيرفانتس (Miguel Cervantès)  
بيرز جالدوس (Perez Galdos) ميچول دي أونامونو (Miguel de Unamuno)  
بلاسكو إيبانيز (Blasco Ibanez)

### معجم صغير لبعض الاصطلاحات الأدبية

البيكساندران (Alexandrin) : نوع من الأبيات الفرنسية ذات ١٢ مقطعاً .  
أنشودة الرعاة (Pastorale) - وهي نوع من الشعر يتنقح بحياة الفلاحين والرعاة .  
الدراما (The Drama) : مشتقة من اليونانية Drama أى فعل ، وهي النص المكتوب ليؤدى على المسرح بواسطة الممثلين .

الفارس (The Farce) : أى المسرحية الهزلية . النشيد (Hymn) : شعر غنائي أو وطني .  
الميلودراما (Melodrama) : ( من اليونانية Melos أى غناء و Drama : أى فعل ) . وهي دراما تمثل بالغناء ، وكذلك مسرحية ذات مواقف مثيرة . ومع انتشار اللفظ أصبح يشير إلى المسرحيات الزاخرة بالانفعالات والمواقف المثيرة .

علم وزن الشعر (Metric) : مجموعة القواعد التي تنظم طريقة وضع الكلمات في الشعر للحصول على الشكل الخاص ، والكلمة مشتقة من اليونانية Metron أى مقياس . وفي الشعر اليوناني واللاتيني ، كانت الأبيات ترتب طبقاً لوقت اللازم لنطق المقطع أو المجموعة التي تكون البيت . وفي ذلك الوقت كانت وحدة قياس الأبيات هي المتر ، الذي يحتوي على عدد معين من المقاطع مختلفة الطول - أما طريقة نظم الشعر الفرنسي فكانت على نقيض ذلك - فالأبيات تتحدد طبقاً لعدد المقاطع فقط ووحدة قياسه هي البيته (Pieds) .

علم العروض (Prosody) : وهي مجموعة قواعد التقدير الكلي للحروف المتحركة .  
شخصيات أو أبطال الرواية (Protagonist) : وهم الشخصيات الهامة في الدراما ، أو في القصة ، أو في مقطوعة من الشعر ، أو في الخبر . الهجاء (Satire) : نص أدبي يحتوي على نقد لبعض الأشخاص ، أو العادات ، أو التقائص . القافية أو السجع (Rhyme) : اللفظ أو الصوت الواحد في آخر بيتين من الأبيات أو أكثر . . والشعر الفرنسي يتميز بسجبه . الدور أو القطعة (Strophe) : مجموعة من أبيات الشعر .

البيت (Verse) : ويمثل البيت وحدة المقطوعة الشعرية ، وفي الشعر الفرنسي يتكون البيت من مقطع واحد إلى اثني عشر مقطعاً . ويعتبر البيت المكون من ١٢ مقطعاً ، النوع المميز للشعر الفرنسي .

## أدبي

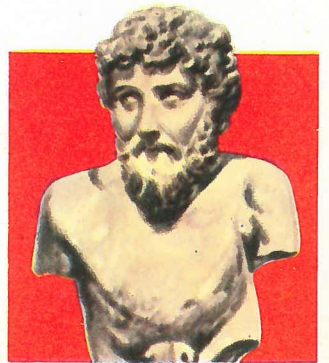
### الكوميديا The Comedy :

عبارة عن مسرحيات تكون شخصياتها وموضوعاتها مختارة من صميم الحياة بأسلوب ناقد أو ساخر بغرض معالجة بعض نواحي الانحرافات الإنسانية . وتقدم مسرحيات الكوميديا بالشعر أو بالنثر . وأشهر مؤلفي المسرحيات الكوميدية هم :

اليونانيون : أريستوفان (Aristophane) ميناندر (Ménandre)  
اللاتينيون : بلوت (Plaute) تيرانس (Térence)  
الفرنسيون : جان باتست مولير (Jean-Baptiste Molière)  
الإنجليز : وليم شكسبير (William Shakespeare) برنارد شو (Bernard Shaw)  
الأسبان : لوب دي فيجا (Lope de Vega) كلديرون دي لا باركا (Calderon de la Barca)

الإيطاليون : شارل جولوني (Charles Goldoni) لويجي بير انديللو (Luigi Pirandello)  
الروس : أنطون تشيكوف (Anton Tchekhov)  
الأسطورة أو « الخدوة » ( The Fable ) :

عبارة عن روايات أو حكايات موجزة ، تتكلم شخصياتها بلسان الحيوانات ، وإن كان الموضوع والحوار يتعلقان بحياة وعادات الإنسان .  
ونجد فيها ذائل وفضائل الإنسان مثله بوضوح (مثال ذلك وفاء الكلب ، ودهاء الثعلب ، واستهتار الصرصار ، ومثارة النمل ... إلخ ) .  
وأشهر مؤلفي هذا النوع هم :



تمثال نصفي للقمان Esope .

لقمان Esope وهو يوناني ، فيدر Phèdre وهولندي ، لافونتين La Fontaine وهو فرنسي  
القصة التخيلية أو « النادرة » ( كونت The Conte ) :  
وتختلف عن « الخدوة » من حيث الموضوع ، فهي أكثر توضيحاً وتمتاز بطابع تخيلي . وقد نشأ أدب القصة في الشرق ، ومجموعة قصص ألف ليلة وليلة أكبر دليل على ذلك . أما القصة الصغيرة Recital فهي من نفس النوع بأسلوب موجز .  
وأشهر مؤلفي القصص هم :

شارل پيرولت (Charles Perrault) وهو فرنسي ، كريستيان أندرسون (Christian Andersen) وهو دانماركي ، الأشقاء جريم (The Brothers Grimm) وهم ألمان .

### القصة القصيرة The Story :

عمل أدبي قصير نسبياً ، يتوسط القصة الخيالية والقصة الطويلة ، ويتناول موضوعات متنوعة ، فيروى المغامرات والأحداث غير العادية ، ويدرس أمزجة وطباع الشخصيات الخاصة .  
وأشهر مؤلفي هذا النوع هم :

جان بوكاسي (Jean Boccace) إيطالي ، فرنسوا ساكيتي (François Sacchetti) إيطالي ، تشوسر (Chaucer) إنجليزي ، مارجريت دي نافار (Marguerite de Navarre) فرنسية ، سيرفانتس (Cervantes) أسباني ، شارل نوديه (Charles Nodier) فرنسي ، ر. توفير (R. Topffer) سويسري ، بروسير ميرمييه (Prosper Mérimée) فرنسي ، هوفمان (Hoffmann) ألماني ، نغولا فاسيليفتش جوجول (Nicolas Vassilievitch Gogol) روسي ، إدجار آلان پو (E. A. Poe) أمريكي ، ألفونس دوديه (Alphonse Daudet) فرنسي ، جان فيرجا (Jean Verga) إيطالي ، ستيفنسون (Stevenson) إنجليزي ، أوسكار وايلد (Oscar Wilde) أيرلندي ، أنطون تشيكوف (Anton Tchekhov) روسي ، لويجي بير انديللو (Luigi Pirandello) إيطالي ، كافكا (Kafka) تشيكي ،

### الرواية The Novel :

كانت الرواية في الأصل عبارة عن نص مطول يروي بعض الحوادث التاريخية أو الطريقة بهدف الترفيه عن القارئ ، ثم تطور هذا النوع خلال القرنين الثامن عشر والتاسع